Peregrine AssetCenter Administration



PART NUMBER ACT-4.0.0-FRE-01008-00064

© Copyright 2001 Peregrine Systems, Inc.

Tous droits réservés.

Les informations contenues dans ce document sont la propriété de Peregrine Systems, Incorporated, et ne peuvent être utilisées ou communiquées qu'avec l'autorisation écrite préalable de Peregrine Systems, Inc. La reproduction de tout ou partie de ce manuel est soumise à l'accord écrit préalable de Peregrine Systems, Inc. Cette documentation désigne de nombreux produits par leur marque. La plupart de ces citations sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Peregrine Systems ® et AssetCenter ® sont des marques déposées de Peregrine Systems, Inc.

Les logiciels décrits dans ce manuel sont fournis avec un contrat de licence entre Peregrine Systems, Inc., et l'utilisateur final ; ils doivent être utilisés suivant les termes de ce contrat. Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et sont fournies sans engagement aucun de la part de Peregrine Systems, Inc. Contactez le support client de Peregrine Systems, Inc. pour contrôler la date de la dernière version de ce document.

Les noms de personnes et de sociétés cités dans le manuel, dans la base d'exemple ou dans les visites guidées sont fictifs et sont destinés à illustrer l'utilisation des logiciels. Toute ressemblance avec des sociétés ou personnes existantes ou ayant existé n'est qu'une pure coïncidence.

Cette édition s'applique à la version 4.0.0 du programme sous contrat de licence

AssetCenter

Peregrine Systems, Inc. Worldwide Corporate Campus and Executive Briefing Center 3611 Valley Centre Drive San Diego, CA 92130 Tel 800.638.5231 or 858.481.5000 Fax 858.481.1751 www.peregrine.com



Table des matières

Chapitre 1. Options de la base de données	27
Conventions de lecture	27
Chapitre 2. Structure de la base de données AssetCenter	33
Avant-propos	33
Définition d'une base de données	35
Structure des fichiers database.txt et tables.txt	35
Description des tables	37
Identification des tables AssetCenter	37
Chaîne de description des tables AssetCenter	38
Description des champs	38
Identification des champs AssetCenter	39
Types et formats de saisie des champs	39
Champs dtLastModif	46
Champs FullName	47
Description des liens	48
Identification des liens	48
Type d'un lien	49
Cardinalité d'un lien	50
Tables intermédiaires	51
Liens typés	53

Description des index	53
Identification des index	53
Unicité des valeurs des champs d'un index dans une table	54
Personnaliser la base de données	54
Personnaliser les tables	55
Personnaliser les champs et les liens	55
Personnaliser les index	56
Valeurs par défaut des champs et liens	57
Compteurs dans les valeurs par défaut des champs	58
Erreurs dans la description des valeurs par défaut	59
Tags HTML reconnus dans l'aide sur les champs et liens	59
Chapitre 3. Créer une base de données AssetCenter	63
Déclaration d'une connexion sur une coquille vide	64
Saisie de la chaîne d'autorisation	64
Saisie du mot de passe administrateur et création "physique" de la base de	
données	67
Modification de la chaîne d'autorisation	67
Modifier la chaîne d'autorisation à l'aide d'AssetCenter Database Administrator	
	67
Chapitre 4. Gérer les énumérations	69
Enumérations personnalisables	70
Valeurs des énumérations	70
Enumérations ouvertes	71
Enumérations fermées	72
Enumérations système	72
Valeurs des énumérations systèmes	72
Chapitre 5. Fonctionnement de l'historisation	75
Modification d'un champ de la table ou d'un lien 1 (ex : utilisateur d'un bien)	77
	77
Ajout d'un lien n vers une autre table (ex : biens couverts par un contrat)	77
Suppression d'un lien n vers une autre table	78
Modification d'un lien n vers une autre table	78
Historisation des caractéristiques et des valeurs de caractéristique	78
Ajout d'une caractéristique	79
Suppression d'une caractéristique	79
Modification d'une valeur de caractéristique	79
Création, suppression et modification d'une ligne d'historique	80
Création des lignes d'historique	80

Chapitre 6. Gérer l'accès des utilisateurs aux bases de données d'AssetCenter	81
Intérêt et fonctionnement de la gestion des accès	82
Définir les conditions d'accès de chaque utilisateur	82
Gérer les connexions des utilisateurs	83
Assurer la sécurité et la confidentialité des données	83
Définitions	84
Définition d'un profil utilisateur	84
Définition d'un droit d'utilisation	84
Définition d'un droit fonctionnel	84
Définition d'une restriction d'accès	85
Définir des conditions d'accès	85
Définir des profils utilisateur	85
Définir des droits d'utilisation	86
Définir des droits fonctionnels	88
Définir des restrictions d'accès	89
Définir des utilisateurs d'AssetCenter	91
Définir un administrateur de la base de données	91
Définir un utilisateur non administrateur	92
Gérer les connexions des utilisateurs	92
Types d'accès à la base de données	92
Principe des jetons de connexion	94
Destruction des jetons de connexion	95
Gérer les mots de passe	97
Mot de passe du login "Admin"	97
Modifier le mot de passe du login Admin	98
Mot de passe utilisateur	98
Perte du mot de passe	99
Chapitre 7. Ecrire des requêtes en AQL	101
Présentation	101
Les requêtes dans AssetCenter	101
AQL	103
Recommandations pour écrire des requêtes AQL	105
Présentation des jointures AQL	106
Raison d'être et intérêt des enregistrements de clé primaire 0	107
Usage du NULL	110
Self	111
CurrentUser	111
Enumérations système	113
Tables hiérarchiques	113
Notations AQL simplifiées	115
Tris et index	116

Exemple	117
Comment forcer l'utilisation des index ?	117
Ordre de tri	118
Précautions	119
L'éditeur de requêtes	119
Principe	120
Accéder à l'éditeur de requêtes	121
Créer une requête à partir de l'éditeur de requêtes	122
Champs intervenant dans une requête	124
Ecrire une expression	124
Constantes	126
Svntaxe de l'AOL	126
Conventions	127
Syntaxe des requêtes	127
Clause FROM - Tables intervenant dans une requête	129
Eléments d'une requête	130
Clause WHERE	136
Clause GROUP BY	137
Clause HAVING	137
Clause ORDER BY	138
Référence des fonctions AOI	139
Fonctions AOL de type Agrégat	139
Fonctions AQL de type Chaîne	140
Fonctions AQL de type Date	141
Fonctions AQL de type Dutter i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	144
Fonctions AQL de type Test	144
Exemples de requêtes	144
Comparer un champ de la table principale à une valeur	145
Comparer un lien de la table principale à un autre lien	145
Comparer un lien de la table principale à une valeur	146
Comparer par rapport à un champ d'une table liée à la table principale	146
Tables hiérarchiques	146
Requête combinant deux conditions	147
Comparaison d'un champ avec des nombres, dates ou textes	147
Requête portant sur une caractéristique	147
Rechercher des enregistrements en fonction d'une expression	147
Recherche d'un champ non renseigné	147
Recherche d'une absence de lien	148
Requête avec alias	149
Chapitro 8 Editor dos formulairos	161
	131
Définition d'un formulaire	151
Créer un formulaire	151

Informations do have	150
	152
Editer des formulaires et objets	152
Textes fixes	153
Formules	154
Listes	154
Images	155
Propriétés des objets de formulaires	155
Position et dimension	155
	155
	155
	158
Mettre en page un formulaire	158
Produire facilement des rapports réguliers	160
Chapitre 9. Editer des rapports	163
Fonctionnement et installation du générateur de rapports	163
Fonctionnement général	163
Fonctionnennenn general	105
Installation, configuration et insertion de rapports Crystal dans votre base	
de donnees	164
Détail d'un rapport	164
Fichier	164
Modifier un rapport Crystal Reports	165
Statistiques Crystal Reports	166
Nature	166
Bouton 🤨	166
Bouton 5	166
Créer un rapport de détail	166
Example d'utilization	166
Determétre de la composition d	167
Parametrage du rapport sous Crystal Reports	107
Chapitre 10. Accéder en lecture à la base de données à l'aide du pilote	
ODBC d'AssetCenter	169
For attemption and a for fact the line of a base Accest Contain	1.0
Fonctionnement general de l'acces à la base AssetCenter	109
Installation du pilote ODBC	169
Utilité du pilote ODBC	170
Données auxquelles le pilote ODBC donne accès	171
Quelle connexion ODBC utiliser	172
Exemple - créer un rapport sous Crystal Reports avec le pilote ODBC	172
Chapitre 11. Définir des actions	175
Définition d'une action	175
Domaine fonctionnel	176
	177
	1//

AssetCenter

Types d'actions	177
Méthode générale	180
Renseigner l'onglet DDE	182
Renseigner l'onglet Messagerie	183
Exemples d'actions	186
Exemple d'action de type exécutable	186
Exemple d'action de type DDE	187
Exemple d'action de type messagerie	192
Exemple d'action de type Script	193
Utilisation de variables	195
Cas particulier d'un moteur Sybase SOL Anywhere	195
Test d'une action	196
	104
Bouton	196
Bouton <u>Execute</u>	196
Exécuter une action	196
Sélection multiple dans les listes	197
Actions de type Assistant	197
Chapitre 12. Gérer les échéances à l'aide d'AssetCenter Serveur	199
Fonctionnement général d'AssetCenter Serveur	199
Exécuter AssetCenter Serveur	201
Recommandations	201
Lancement d'AssetCenter Serveur	201
Exécution d'AssetCenter Serveur sous Windows	203
Utiliser la sécurité intégrée de Windows NT	203
Si l'on quitte AssetCenter Serveur	209
AssetCenter Serveur et le système de messagerie	210
Ecran principal d'AssetCenter Serveur	210
Options générales d'AssetCenter Serveur	211
Délai de reconnexion à la base	211
Délai de reconnexion à la messagerie	212
Fichier de log	212
Fuseaux horaires	212
Configurer les modules surveillés par AssetCenter Serveur	214
Introduction	214
Horaires de vérification d'AssetCenter Serveur	214
Module Vérifier les lignes d'historiaues (History)	217
Module Vérifier les lignes d'historiques (History)	217 217
Module Vérifier les lignes d'historiques (History)	217 217 218
Module Vérifier les lignes d'historiques (History)	217 217 218 220

Module Ventiler les lignes de dépense dans les centres de coût (CostCenter)	
Module Signaler la présence du serveur de base de données (UpdateToken)	223
Module Rechercher les nouveaux groupes d'exécution de workflow (WorkflowFinder) Modules Exécuter les règles de workflow pour le groupe d'exécution 'G'	225
Module Ajouter les ordinateurs du domaine NT dans la base de données (AddCpu)	226 228
Module Créer les biens, consommations, etc. correspondants aux éléments reçus (Delivery) Module Envoyer le scanner vers les ordinateurs (SendScan) Module Récupérer le résultat des scanners (GetFsf) Module Mettre à jour la base de données à partir du résultat des scanners (IddAc) Module Vérifier les enregistrements d'identificateur nul (NullRecords)	233 234 239 243
Module Purger la table des événements entrants (PurgeEventInTable) Module Purger la table des événements sortants (PurgeEventOutTable)	246 246
Module Mise à jour des statistiques sur les tables (Stats)	247 247 248 248 248 250 251
Chapitre 13. Gérer les messages	255
Fonctionnement général de la messagerie	255 256 256 257
Configurer AssetCenter pour l'utilisation des messageries	257 258 258 259 261
Protocole VIM Protocole AM Protocole AM	264 268

AssetCenter

Problèmes de connexion courants	270 270 270 271
Chapitre 14. Le workflow	275
Définitions relatives au workflow	275
Définition du workflow	276
Définition d'une activité de workflow	277
Définition d'un événement de workflow	277
Définition d'une transition de workflow	277
Définition d'une tâche de workflow	277
Définition d'un chargé d'activité de workflow	278
Définition d'un groupe d'exécution de schémas de workflow	278
Fonctionnement général	278
Principales tables intervenant dans le workflow	280
Itiliser l'éditeur graphique de workflow	200
Activitáe	202
Activites	205
	204
Autres fonctionnalités	205
Mattra an place la workflow	205
Fromple de workflow de velidation des demandes	200
	200
$Dul \cdot \cdot$	20/
Création des activités	200
Création de l'événement de dénort	293
	290
	299
Exemple de decienciement du worknow	299
	304
	304
Objet reference par un workflow	304
Limiter les instances de worknow en cours pour un objet	305
	200
	200
	308
	308
	308
Activité de type Action utilisateur	310
Activities de type Action automatique	511
Activities de type Test/ Script	312
	313
Modeles d'activité	314

Déclenchement des activités	314 315 315 316 316 317 318 318
Les événements	318
Les événements système	319
Les événements alarme	319
Les événements utilisateur	320
Conditions d'activation générales des événements	323
Traitement des événements	324
Application - réalisation d'un workflow synchrone	329
Evénement terminal	331
Les transitions d'un workflow	332
Alarmes et délais d'un workflow	332
Délai	333
Alarmes de workflow	333
Les groupes d'exécution de schémas de workflow	334
Carinet day manufallance	225
	222
Chapitre 15. Importer des données	335 337
Chapitre 15. Importer des données	337 338
Chapitre 15. Importer des données	337 338 338
Chapitre 15. Importer des données	337 338 338 338
Chapitre 15. Importer des données Principes de fonctionnement de l'import de données D'un fichier texte unique De plusieurs fichiers texte D'une base de données complète	337 338 338 338 338 338
Chapitre 15. Importer des données	335 337 338 338 338 338 338 338 339
Chapitre 15. Importer des données	 333 338 338 338 338 338 338 339 340
Chapitre 15. Importer des données	 333 338 338 338 338 338 339 340 340 340
Chapitre 15. Importer des données Principes de fonctionnement de l'import de données D'un fichier texte unique De plusieurs fichiers texte D'une base de données complète D'une base de données complète Valeurs par défaut sur les champs obligatoires Eviter d'utiliser les champs "Id" comme clés de rapprochement Sauvegarde de la base de données AssetCenter	 333 338 338 338 338 338 338 339 340 340 340 340
Suivi du worknow	 333 338 338 338 338 338 339 340 340 340 340 340
Chapitre 15. Importer des données Principes de fonctionnement de l'import de données D'un fichier texte unique De plusieurs fichiers texte D'une base de données complète D'une base de données complète Valeurs par défaut sur les champs obligatoires Eviter d'utiliser les champs "Id" comme clés de rapprochement Sauvegarde de la base de données AssetCenter Eviter les accès simultanés à la base de données dans un champ	 333 338 338 338 338 338 339 340 340 340 340 340 340 340
Chapitre 15. Importer des données	 333 338 338 338 338 338 338 339 340 342
Chapitre 15. Importer des données Principes de fonctionnement de l'import de données D'un fichier texte unique De plusieurs fichiers texte D'une base de données complète D'une base de données complète Recommandations Valeurs par défaut sur les champs obligatoires Eviter d'utiliser les champs "Id" comme clés de rapprochement Sauvegarde de la base de données AssetCenter Eviter les accès simultanés à la base de données dans un champ Selon la valeur de la propriété "UserType" du champ cible	 333 338 338 338 338 338 339 340 340 340 340 340 340 340 340 340 341 342 344
Suivi du worknow	 333 338 338 338 338 338 338 339 340 341 345
Suivi du worknow	 333 338 338 338 338 338 338 338 339 340 341 345 345 345
Suivi du worknow	333 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 342 344 345 345 345
Suivi du worknow	333 338 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 341 342 344 345 346 347
Suivi du worknow	333 338 340 340 340 340 340 340 340 340 342 344 345 346 347 348

Etape 4 - affecter les champs à importer à des champs de la base AssetCenter	255
Etape 5 - affecter chaque fichier texte ou table source à une table destination	333 254
Etape 6 - affecter les champs à importer à des champs de la base AssetCenter	250
Etape 7 - ajout de champs supplémentaires calculés dans le fichier source	356
Etane 8 - cas particuliars d'import	363
Etape 9 - exemples d'utilisation des clés	368
Etape 10 - paramétrage du transfert	375
Etape 11 - transfert des données	376
Importer une base de données AssetCenter	378
Enregistrer et exécuter un script d'import	378
Pour enregistrer un script	379
Pour modifier un script	379
Créer un nouveau script alors que vous définissez des conditions d'import	
	380
Pour exécuter un script	380
Executer un script d'import dans une invite de commande	381
	201
Suntava	
Syntaxe	301
Syntaxe Syntaxe	385
Syntaxe Syntaxe	385 385
Syntaxe Syntaxe	385 385 385
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 385 386
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386 386
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386 386 387 388
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386 386 387 388 388
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386 386 387 388 388 388 389
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386 386 387 388 388 388 389 389
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386 388 388 388 389 390 391
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386 386 388 388 388 389 389 390 391 394
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386 388 388 388 388 389 390 391 394 395
Syntaxe Syntaxe	385 385 385 386 386 388 388 388 388 389 390 391 394 395 396
Syntaxe Syntaxe	381 385 385 386 386 387 388 388 388 389 390 391 394 395 396 396
Syntaxe Syntaxe Chapitre 16. Exporter des données et gérer les vues SQL SQL Définitions d'un script et d'une requête d'exportation Script d'exportation Script d'exportation Requête d'exportation Requête d'exportation Script d'exportation Exporter des données de la base de données AssetCenter Script d'exportation Exporter des données via un script d'exportation Script de la liste Exporter des données via le menu Fichier/ Export de la liste Script d'exportation Gérer les vues SQL de la base de données AssetCenter Script d'exportation Définir un script d'exportation Script d'exportation Définir des requêtes d'exportation Script d'exportation Définir des requêtes d'exportation Script d'exportation Format de sortie d'un script d'exportation Script d'exportation Actions sur les vues SQL Script d'exportation Exécuter un script d'exportation Script d'exportation Exécuter un script d'exportation Script d'exportation Exécuter un script d'exportation sous DOS Script d'exportation sous DOS	385 385 385 386 386 387 388 388 388 389 390 391 394 395 396 397
Syntaxe 3 Chapitre 16. Exporter des données et gérer les vues SQL 3 Définitions d'un script et d'une requête d'exportation 5 Script d'exportation 6 Requête d'exportation 6 Exporter des données de la base de données AssetCenter 6 Exporter des données via un script d'exportation 6 Exporter des données via le menu Fichier/ Export de la liste 6 Gérer les vues SQL de la base de données AssetCenter 6 Définir un script d'exportation 6 Définir un script d'exportation 6 Définir des requêtes d'exportation 6 Définir des requêtes d'exportation 6 Stript d'exportation 6 Définir des requêtes d'exportation 6 Définir des requêtes d'exportation 6 Stript d'exportation 6 Exécuter un script d'exportation sous DOS 6 Exécuter un script d'exportation sous DOS 6 Exécuter un script d'exportation sous DOS 6	385 385 385 386 386 387 388 388 389 390 391 394 395 396 396 397 399

Informations sur le Basic400Notation d'accès aux données401Champ d'application des scripts402Introduction aux fonctions403Définition d'une fonction403Fonctions appelées et fonctions programmables403Typage des fonctions et des paramètres de fonctions405Classification des fonctions Basic407Premiers pas dans la composition de scripts408Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Notation d'accès aux données401Champ d'application des scripts402Introduction aux fonctions403Définition d'une fonction403Fonctions appelées et fonctions programmables403Typage des fonctions et des paramètres de fonctions405Classification des fonctions Basic407Premiers pas dans la composition de scripts408Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial409Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 4 - composition du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Champ d'application des scripts402Introduction aux fonctions403Définition d'une fonction403Fonctions appelées et fonctions programmables403Typage des fonctions et des paramètres de fonctions405Classification des fonctions Basic407Premiers pas dans la composition de scripts408Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial408Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Introduction aux fonctions403Définition d'une fonction403Fonctions appelées et fonctions programmables403Typage des fonctions et des paramètres de fonctions405Classification des fonctions Basic407Premiers pas dans la composition de scripts408Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial408Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Définition d'une fonction403Fonctions appelées et fonctions programmables403Typage des fonctions et des paramètres de fonctions405Classification des fonctions Basic407Premiers pas dans la composition de scripts408Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial408Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Fonctions appelées et fonctions programmables403Typage des fonctions et des paramètres de fonctions405Classification des fonctions Basic407Premiers pas dans la composition de scripts408Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial408Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Typage des fonctions et des paramètres de fonctions405Classification des fonctions Basic407Premiers pas dans la composition de scripts408Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial408Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic410Etape 5 - test du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Classification des fonctions Basic407Premiers pas dans la composition de scripts408Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial408Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic410Etape 5 - test du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Premiers pas dans la composition de scripts408Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial408Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic410Etape 5 - test du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Scénario de l'exemple408Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial408Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic410Etape 5 - test du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial408Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic410Etape 5 - test du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition409Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic410Etape 5 - test du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme409Etape 4 - composition du programme Basic410Etape 5 - test du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Etape 4 - composition du programme Basic410Etape 5 - test du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Etape 5 - test du programme Basic411Bibliothèques de scripts411
Bibliothèques de scripts
Concepts
Créer une bibliothèque de script
Appeler un script enregistré dans une bibliothèque de scripts
Précautions et astuces
Précautions d'utilisation des fonctions programmables
Format des constantes de type Date+Heure dans les scripts
Format des constantes de type Durée dans les scripts
Accès en lecture et en écriture à la valeur d'une énumération système 415
Le lien virtuel "CurrentUser"
Commenter un script Basic
Déclencher un message d'erreur
Premier exemple de script
Enoncé du problème
Etape 1 - analyse et composition de l'algorithme
Etape 2 - composition du script Basic
Etape 3 - test du programme Basic
Second exemple de script
Enoncé du problème
Etape 1 - analyse et composition de l'algorithme
Etape 2 - composition du script Basic
Etape 3 - test du programme Basic423
Chapitre 18. Gérer les calendriers
Apercu et fonctionnement général d'un calendrier
Apercu général d'un calendrier
Fonctionnement général et utilisation des calendriers

Incidence des calendriers sur certaines fonctionnalités	426 426 427 427 427 429 433
Chapitre 19. Gérer les fuseaux horaires	435
Exemple	435 436 436 437
Gérer un fuseau horaire	438
Valeurs de l'argument < Year>	438
Valeurs de l'argument <daylightinfo></daylightinfo>	439 443
Gestion des fuseaux horaires dans AssetCenter Serveur	446 446
Incidences sur diverses opérations	447 448
Création de la base de données	448 450
Import et Export	452
Chapitre 20. Utiliser AssetCenter comme serveur de commandes DDE	452
	455
Definition d'un serveur de commandes DDE	453
Service DDE	454
Thème DDE	454
Commande DDE	454
Introduction aux commandes DDE	455
Etapes à respecter	455
Particularités	456
Commandes globales	456
Connect(<cnx>, <user>, <password>)</password></user></cnx>	456
Disconnect().	458
$ExecuteAction() \dots \dots$	458
ListAniiautes([Mask])	459
OpenView(<viewname>)</viewname>	461

Commandes associées à une table	461
OpenTable(<table>)</table>	462
CloseTable(<table>)</table>	462
<table>.GetRecordCount()</table>	463
<table>.SetViewMode(<mode>)</mode></table>	463
<table>.SetRecordMode(<mode>)</mode></table>	464
<table>.ListAllFields([Mask])</table>	465
<table>.ListAllLinks([Mask])</table>	466
<table>.SetFilter(<condition>)</condition></table>	467
<table>.SetSelection(<condition>)</condition></table>	468
<table>.GetSelectionId()</table>	469
Commandes associées à une table et à un champ ou à un lien	469
<table>:<obiet>.AddLink()</obiet></table>	470
<table>:<objet>.GetValue()</objet></table>	470
<table>:<objet>Hilight()</objet></table>	471
<table>:<objet>.RemoveLink()</objet></table>	472
<table>:<objet>.SetFocus()</objet></table>	472
<table>'<object setvalue(<value="">)</object></table>	473
<table>'<link/> SetValueWhere(<condition>)</condition></table>	474
<table>'<objet> Show()</objet></table>	475
Introduction aux exemples d'appels DDE	475
Premier scénario - appels DDE internes d'AssetCenter	476
Introduction	476
Saisies	477
Création de la caractéristique	478
Second scénario - appels DDE depuis MS Excel	478
Description de la macro	479
Source de la macro	479
Troisième scénario - appels DDF denuis Visual Basic	480
Source du programme	400
Précautions d'utilisation	181
Frécution du programme	182
	402
Chapitre 21. Champs calculés	485
Définition d'un champ calculé	485
Intérêt des champs calculés	486
Créer un champ calculé	487
Avant-propos.	487
Méthodologie de création	489
Utiliser les champs calculés	493
Utiliser un champ calculé dans la configuration d'une liste	494
Filtrer les enregistrements d'une table	494
Référencer un champ calculé	494
	494

Chapitre 22. Présentation des assistants	497
Définition d'un assistant	497
A qui s'adressent les assistants ?	498
Typologie des assistants	498
Les assistants qui échangent des données avec la base AssetCenter	498
Les assistants indépendants	499
Chapitre 23. Créer un assistant	501
Conventions utilisées	501
Définitions se rapportant aux assistants	502
Twip	502
Contrôle	502
Noeud	503
Objet	503
Objet parent et objet fils	503
Nom complet d'un objet	504
Variable	504
Transition	505
Modèle de structure	505
Modèle d'une page d'un assistant	506
Généralités sur les assistants	507
Structure et syntaxe génériques d'un noeud d'assistant	508
Propriétés d'un noeud	509
Modèle déclaratif	509
Définir une constante comme valeur pour une propriété	510
Référencer une propriété	510
Définir un script comme valeur pour une propriété	511
Méthodes applicables aux propriétés	512
Propriété de type tableau	513
Utiliser les variables globales CTXTTABLE et CTXTSELECTION	514
Enchaînement d'assistants	515
Exécution	515
Paramètres	515
Fonctions Basic	516
Définition d'un noeud Racine	516
Syntaxe d'un noeud Racine	516
Propriétés d'un noeud Racine	517
Sous-noeuds d'un noeud Racine	522
Définition d'un noeud Page	522
Syntaxe d'un noeud Page	522
Propriétés d'un noeud Page	523
Sous-noeuds d'un noeud Page	524
Définition d'un noeud Transition	525

Syntaxe d'un noeud "Transition"	525
Propriétés d'un noeud Transition	525
Particularités d'un noeud Transition	526
Pourquoi définir des transitions dans le noeud "Racine" ?	527
Définition d'un noeud Finish	527
Définition d'un noeud Start	527
Définition des noeuds Long et String	528
Définition d'un noeud Contrôle	528
Syntaxe générale d'un noeud Contrôle	529
Types de contrôles et propriétés associées	529
Propriétés communes	530
Le contrôle CheckBox	531
Le contrôle ComboBox	532
Le contrôle ListBox	532
Le contrôle Label	536
Le contrôle OptionButtons	536
Le contrôle ProgressBar	537
Le contrôle CommandButton	538
Le contrôle DBListBox	538
Le contrôle DBQueryBox	542
Le contrôle DBEdit	545
Le contrôle DBTable	546
Le contrôle DBPath	546
Le contrôle LinkEdit	547
Le contrôle TextBox	547
Exemple de création d'un assistant	548
Etape $n^{\circ}1$ - analyser les besoins	548
Etape n°2 - définir l'organisation de l'assistant	549
Etape n°3 - retranscrire la structure de l'assistant au moven du langage de	
script	551
Utiliser l'éditeur graphique	555
Apercu de l'interface d'édition	556
Créer un nouveau noeud	558
Editer les propriétés d'un noeud	559
Exécuter et déhoguer un assistant	560
Questions fréquemment posées	560
Question	560
	560
Ouestion	561
Réponse	561
Question	561
Rénonse	561
	561
Rénonse	561
	501

AssetCenter

Question	562
Réponse	562
Question	562
Réponse	563
Question	563
Réponse	563
Question	563
Réponse	563
Question	563
Réponse	564
Question	564
Réponse	564
Chapitre 24. Régler les performances d'AssetCenter en réseau WAN	565
Ontions du many Outile/Ontions	565
	567
Listes	567
Paramètrer l'ancamble des listes au niveau d'une base de données	568
Paramètrer l'ansemble des listes au niveau d'un client AssetCenter	560
Dénouillement des écrans	571
Cache de la connexion	571
Restrictions d'accès	571
Appliquer le paramétrage d'un poste sur les autres postes	572
	572
Chapitre 25. Intégration d'applications externes	573
InfraTools Remote Control	573
Fonctions disponibles	573
Pré-requis	573
Prendre le contrôle d'un ordinateur depuis AssetCenter	574
InfraTools Desktop Discovery	575
Fonctions disponibles	575
Pré-requis	576
Exécuter le scan d'un ordinateur depuis AssetCenter	578
Installer une version complète d'Infratools Desktop Discovery	579
Knowlix	579
Intégration AutoCAD	581
Présentation de l'intégration AutoCAD / AssetCenter	581
Installation	581
Utilisation de l'intégration AutoCAD	583

Liste des illustrations

2.1. Exemple de la personnalisation de la table des biens	38
2.2. Utilisation d'une table intermédiaire	51
2.3. Liens entre la table des immobilisations et celle des biens	52
2.4. Liens entre la table des historiques et une table cible	53
4.1. Détail d'une énumération	71
6.1. Détail d'un profil utilisateur	82
6.2. Droits d'utilisation	87
6.3. Onglet Restrictions d'accès d'un profil utilisateur	89
7.1. Positionnement d'AQL par rapport au SQL	105
7.2. Fonction "CurrentUser" utilisée comme variable d'une action	112
7.3. Exemple au niveau de la table des services et des personnes	114
7.4. Organisation des modes de développement de l'éditeur de requêtes	
	120
7.5. Constructeur d'expression	125
8.1. Zone d'en-tête d'un formulaire	160
11.1. Détail d'une action de type exécutable	187
11.2. "LettreType.Doc"	188
11.3. Détail d'une action de type messagerie avec un objet référence	192
12.1. Ecran principal d'AssetCenter Serveur	210
12.2. Plages horaires	216
12.3. Plages horaires	217
13.1. Fonctionnement général de la messagerie	256

14.1. Schéma simplifié d'un workflow	276
14.2. Vue générale du workflow dans AssetCenter	280
14.3. Principales tables permettant de définir un schéma de workflow	281
14.4. Principales tables intervenant lors du déroulement d'une instance de	
workflow	282
14.5. Détail d'une activité	283
14.6. Schéma de workflow	287
14.7. Exemple de workflow	289
14.8. Détail de workflow	289
14.9. Action "Demande de validation fonctionnelle"	290
14.10. Action "Demande validée"	291
14.11. Action "Demande refusée"	291
14.12. Calendrier "Calendrier Paris"	292
14.13. Le schéma de workflow "Validation des demandes"	293
14.14. Détail d'activité de workflow	294
14.15. Délai de l'activité "Validation fonctionnelle"	295
14.16. Alarme "Validation non effectuée"	296
14.17. Activité "Demande validée"	297
14.18. Paramètres de déclenchement de l'événement de départ	298
14.19. Schéma de workflow	299
14.20. Instance de workflow en cours pour la demande d'achat	302
14.21. Détail de la tâche issue de l'activité de validation fonctionnelle .	303
14.22. Exemple de rôle de workflow	307
14.23. Exemple de rôle de workflow	307
14.24. Onglet Paramètres d'un événement de type Base	322
14.25. Exemple de workflow synchrone	329
14.26. Exemple de workflow asynchrone	330
14.27. Schéma de workflow avec événement terminal	331
15.1. Choix du type d'import à réaliser	337
15.2. Description du découpage des fichiers texte (écran 1)	350
15.3. Description du découpage des fichiers texte (écran 2)	352
15.4. Description des champs source des fichiers texte	354
15.5. Configuration des enregistrements dans les tables liées	361
15.6. Affectation des champs source à des champs de la base de données	
	363
15.7. Utiliser un champ lié comme clé de la table principale	369
15.8. Définir un champ comme clé d'une table liée	370
15.9. Clé mettant à jour les valeurs des caractéristiques	372
15.10. Modifier le contenu d'un enregistrement lié dont on n'a pas de clé de	
réconciliation	374
17.1. Le constructeur de script	405
17.2. Paramètres de la caractéristique "Tutorial"	409
17.3. Paramètres de la caractéristique "Exemple1"	419
• •	

17.4. Edition du programme	421
17.5. Edition du programme	423
18.1. L'onglet Horaires du détail d'un calendrier	428
18.2. L'onglet Exceptions du détail d'un calendrier	430
18.3. Onglet Aperçu du détail d'un calendrier	434
19.1. Premier paramètre	444
19.2. Deuxième paramètre	445
19.3. Options de création d'une base	449
21.1. Détail d'un champ calculé	491
21.2. Exemple de champ calculé	495
23.1. Exemple	504
23.2. Structure d'un assistant	506
23.3. Page d'un assistant	507
23.4. Organisation de l'assistant	550
23.5. Bouton d'exécution et de débogage	557
0.0	

Liste des tableaux

1.1. Options de la base de données	28
champ	39
2.2. Type d'un champ (Type)	41
2.3. Format d'entrée des données et leur type	42
2.4. Valeur du champ Types Util.	45
2.5. Divers type de liens existants	49
2.6. Type d'information mémorisée par les liens	50
2.7. Tags HTML reconnus dans l'aide sur les champs et liens	60
2.8. Caractère réservé	61
4.1. Valeurs des énumérations systèmes	73
7.1. Exemple de tri	119
7.2. Conventions	127
7.3. Opérateurs logiques	133
7.4. Opérateurs de comparaison	134
7.5. Fonction AQL de type Agrégat	139
7.6. Fonctions AQL de type Chaîne	140
7.7. Fonctions AQL de type Date	141
7.8. Exemples de fonctions AOL de type Date	143
7.9. Fonctions AOL de type Numérique	144
7.10. Fonctions AOL de type Test	144
8.1. Editer des formulaires et objets	152

10.1. Avantages du pilote ODBC	170
11.1. Exemple d'action de type Script	193
12.1. menus et icônes du programme	210
12.2. Jours de surveillance	. 215
14.1. Différents cas de limitation d'instances de workflow	305
14.2. Différents cas de limitation d'instances de workflow	323
14.3. Les diverses façons dont un évènement peut être traité	. 324
14.4. Les diverses façons dont un évènement peut être traité	. 327
15.1. Selon la valeur de la propriété "UserType" du champ cible	342
15.2. Selon la valeur de la propriété "Type" du champ cible	344
15.3. Selon la valeur d'autres propriétés du champ cible	. 345
15.4. Comment renseigner les divers champs spécifiés ci-dessus entre <> :	
	381
17.1. Liste des types	406
17.2. Champs pour renseigner une caractéristique	. 408
17.3. Valeurs utilisées dans une énumération système	416
17.4. Analyse et composition de l'algorithme - valeurs utilisées dans une	
énumération système	420
18.1. Valeurs du champ Jour	431
19.1. Format du champ Heure d'été	438
19.2. Valeurs de l'argument <daylightinfo></daylightinfo>	439
19.3. Cas de connexion à une base selon les fuseaux horaires	. 450
21.1. Types de champs calculés	487
21.2. Correspondances	488
23.1. Conventions utilisées	501
23.2. Liste des méthodes utilisables	512
23.3. Propriété de type "tableau"	514
23.4. Exemple	514
23.5. Caractéristiques des variables globales	514
23.6. Propriétés logiques du noeud "Racine"	517
23.7. Propriétés physiques du noeud "Racine"	520
23.8. Sous-noeuds du noeud "Racine"	522
23.9. Propriétés logiques d'un noeud "Page"	523
23.10. Propriétés physiques d'un noeud "Page"	523
23.11. Sous-noeuds d'un noeud "Page"	524
23.12. Propriétés logiques d'un noeud "Transition"	525
23.13. Propriété logique d'un noeud Finish	527
23.14. Propriété logique d'un noeud Long ou String	528
23.15. Propriétés logiques communes à tous les contrôles	530
23.16. Propriétés physiques communes à tous les contrôles	530
23.17. Propriété du contrôle "CHECKBOX"	531
23.18. Propriétés physiques du contrôle "COMBOBOX"	532
23.19. Propriété physique du contrôle "LISTBOX"	532

23.20. Propriété logique obligatoire du contrôle "LISTBOX" . . 23.21. Propriétés physiques du contrôle "LABEL" . . 23.22. Propriétés physiques du contrôle "OPTIONBUTTONS" . . 23.23. Propriétés physiques du contrôle "PROGRESSBAB" . .	535 536 537 537
23.24. Propriétés physiques du contrôle "COMMANDBUTTON"	538
23.25. Propriétés physiques du contrôle "DBLISTBOX"	539
23.26. Propriétés physiques du contrôle "DBQUERYBOX"	542
23.27. Propriétés physiques obligatoires du contrôle "DBEDIT" en mode	
"Normal"	546
23.28. Propriété logique obligatoire du contrôle "DBPATH"	546
23.29. Propriété logique obligatoire du contrôle "LINKEDIT"	547
23.30. Propriété physique du contrôle "TEXTBOX"	547
23.31. Définition des transitions	550
23.32. Contenu des pages	550

1 Options de la base de données

Le menu **Outils/ Options de la base** vous permet de configurer certaines

options inhérentes à AssetCenter et/ou à la base de données à laquelle vous êtes connecté en tant qu'administrateur.

Conventions de lecture

L'écran d'édition affiche pour chaque option les valeurs qui lui sont affectées et, pour les délais, les valeurs minimales et maximales utilisables.

Les valeurs affichées en noir ne sont pas éditables.

La **Valeur par défaut** indique la valeur minimale définie par Peregrine Systems

La **Valeur courante**, en bleu, est éditable. L'utilisateur fixe la valeur choisie autre que celle par défaut. L'édition des valeurs des options est assistée par des contrôles appropriés (liste de choix pour une valeur "Oui/ Non", contrôle texte pour la saisie d'une chaîne de texte, ...)

AssetCenter

La **Valeur utilisée** affiche la valeur par défaut, ou la valeur courante si celle-ci a été modifiée par l'utilisateur.



Important : Les modifications effectuées dans la colonne Valeur courante ne seront prises en compte qu'au redémarrage de AssetCenter.

Tableau 1.1. Options de la base de données

Section	Nom de l'option	Descriptif	Exemple de valeur	Ficture
Agent	Désactivation des historiques pendant l'import	Si cette option a pour valeur Oui , les lignes d'historiques associées aux enregistrements ne sont pas importées.	Non	Oui
Achats	Faire créer les éléments reçus par le serveur applicatif (aamsrv)	Si cette option a pour valeur Oui , les éléments commandés sont réceptionnés dans la table amReceipt mais ne sont pas crées dans le parc. Les enregistrements correspondants sont stockés dans la table intermédiaire amItemsReceived et traités par le module Créer les biens , consommations, etc. correspondants aux éléments reçus de AssetCenter Serveur.	Non	Oui
Assistants	Script de configuration	Ce script contient des fonctions BASIC qui peuvent être appelées dans les actions de type Assistant .	N/A	Oui
Astuces du jour	Chaînes	Liste des astuces du jour affichées au lancement du logiciel AssetCenter.	TIP2, "Maj.+F9 lance le débogueur des assistants."	Oui
Autorisation	Signature	Utilisé par AssetCenter pour vérifier si AssetCenter Serveur se connecte régulièrement à la base de données.	Mis à jour par AssetCenter Serveur.	Non
Autorisation	Fichier de signature	Fichier de license que vous avez inséré dans la base de données.		Non
Documents	Tailles maximum des documents pouvant être insérés dans la base de données	Cette taille est exprimée en octets.	5 242 880	Oui

Section	Nom de l'option	Descriptif	Exemple de valeur	licitide
Caractéristique	Désactivation de la consolidation des caractéristiques lors de la modification d'une valeur de caractéristique	Si cette option a pour valeur Oui , la valeur d'une caractéristique consolidée ne sera pas recalculée quand la valeur d'au moins une de ses caractéristiques consolidantes change.	Non	Oui
Contrôle d'accès	Délai de mise à jour en minutes	Temps au bout duquel le client AssetCenter met à jour son jeton de connexion.	10	Oui
Contrôle d'accès	Délai de déconnexion en secondes	Délai d'inactivité au bout duquel AssetCenter se déconnecte automatiquement de la base de données. Ce délai n'est utilisé que si l'option de déconnexion automatique est activée (valeur Oui).	1800	Oui
Contrôle	Déconnexion	Activation de l'option de	Oui	Oui
d'accès	automatique	déconnexion automatique.	4.(6	0
Fuseau horaire	Serveur	Fuseau horaire du serveur. La valeur attendue est une valeur numérique qui précise le décalage par rapport au fuseau horaire de référence (GMT).	4 (fuseau horaire GMT+4)	Oui
		Une valeur vide signifie qu'aucun fuseau horaire n'est utilisé. Une valeur nulle (=0) définit le fuseau horaire GMT.		
Fuseau horaire	Données	Fuseau horaire des données de la base. La valeur attendue est une valeur numérique qui précise le décalage par rapport au fuseau horaire de référence (GMT).	-2 (fuseau horaire GMT-2)	Oui
		Une valeur vide signifie qu'aucun fuseau horaire n'est utilisé. Une valeur nulle (=0) définit le fuseau horaire GMT.		

Section	Nom de l'option	Descriptif	Exemple de valeur	little
Gestion des événements	Délai d'expiration des événements sortants (en heure)	Les événements sortants sont des files d'attente capables de recevoir des données pour l'exportation vers des applications externes. Le délai d'expiration fixe la valeur attendue pour la purge de ces événements.	336	Oui
Gestion des événements	Délai d'expiration des événements entrants (en heure)	Les événements entrants sont des files d'attente capables de recevoir des données pour l'importation depuis des applications externes. Le délai d'expiration fixe la valeur attendue pour la purge de ces événements.	336	Oui

2 Structure de la base de données AssetCenter

CHAPITRE

Ce paragraphe vous donne les informations nécessaires à la compréhension de la description de la base de données.



Note : Mise en garde : vous ne devez jamais supprimer ou modifier un index unique, ni écrire directement dans la base de données à l'aide d'outils externes (via des ordres INSERT, DELETE, UPDATE ou des triggers). Dans ce dernier cas, nous vous recommandons d'utiliser les API d'AssetCenter.

Avant-propos

Pour importer des données, accéder à la base de données à l'aide d'outils externes, écrire des requêtes, etc., vous avez besoin de connaître la structure de la base de données. Parmi les informations dont il faut tenir compte, on trouve par exemple :le nom des champs, leur longueur maximale, leur format, l'éventuelle unicité de leurs valeurs.

Vous disposez de plusieurs possibilités pour obtenir une description de la structure de la base de données AssetCenter :

• Fichiers **Database.txt** et **Tables.txt** : ils contiennent la structure complète de la base de données. Ces fichiers se trouvent dans le sous-dossier **Infos** du dossier d'installation d'AssetCenter.



Note : La structure décrite dans ces fichiers est la structure par défaut de la base de données. L'éventuelle personnalisation apportée à votre base de données n'y apparaît pas.

• Programme AssetCenter Database Administrator : il sert à créer librement des fichiers de description de la base de données AssetCenter (tables, champs, liens et index).

Il s'appuie sur :

- Un fichier de description de base de données AssetCenter (fichier d'extension **.dbb**) ou une connexion à une base de données AssetCenter.
- Un modèle (fichier d'extension .tpl) qui décrit quelles sont les informations à générer. Nous vous fournissons des modèles standard. Vous pouvez créer vos propres modèles. Des modèles sophistiqués permettent de créer des fichiers au format rtf ou html.



Note : Parmi les modèles livrés en standard avec AssetCenter, l'un d'eux, dbdict.tpl, vous permet d'exporter toutes les informations de personnalisation (y compris les informations sur les caractéristiques, les champs calculés, les scripts de configuration, ...) de votre base de données dans un fichier au format texte standard. Utilisé conjointement à un outil de "Source Control", ce fichier de description peut être très utile pour garder une trace

de toutes les modifications de personnalisation apportées à la base.

• Programme AssetCenter.

Définition d'une base de données

Une base de données AssetCenter est un ensemble de fichiers qui contiennent l'ensemble des informations sur les biens que vous gérez. Pour les installations simples, ces fichiers se trouvent dans un même dossier, soit sur le disque dur local d'un poste de travail, soit sur le disque dur d'un serveur de fichiers du réseau.

Le logiciel est livré avec une base de démonstration.

AssetCenter permet de créer plusieurs bases de données et d'en ouvrir une à la fois par session utilisateur. Plusieurs sessions utilisateurs peuvent se connecter en même temps à une base de données. Le logiciel utilise le mode transactionnel pour la mise à jour des données ; ce mode, associé à un mécanisme sophistiqué de gestion des mises à jour garantit qu'elles seront effectuées en toute sécurité et de manière optimisée.

Structure des fichiers database.txt et tables.txt

La structure de la base de données figure dans les fichiers **Database.txt** et **Tables.txt** qui se trouvent dans le sous-dossier **Infos** du dossier d'installation d'AssetCenter.



Note : Ces fichiers ont été créés à l'aide du programme AssetCenter Database Administrator et des modèles Dbase.tpl et Tables.tpl. Ces modèles se trouvent dans le sous-dossier Infos du dossier d'installation d'AssetCenter.

Voici le format de ces fichiers :

- Type : texte.
- Séparateur : tabulation.
- Jeu de caractères : ANSI.

La façon la plus simple de les visualiser est de les ouvrir sous un tableur. Nous avons choisi d'y faire figurer le plus d'informations possible. Nous vous laissons le soin d'omettre ou de supprimer celles qui ne vous intéressent pas.

Le fichier Database.txt est structuré de la manière suivante :

- Une ligne par champ, lien ou index.
- Les tables sont triées selon leur nom SQL.
- Pour chaque table, apparition successive des :
 - 1 Champs,
 - 2 Liens,
 - 3 Index.
- Tri des champs, liens et index par Nom SQL.
- Une information par colonne. La première ligne du tableau vous indique quels paramètres du modèle ont été utilisés pour générer les informations. La deuxième ligne indique en clair de quelle information il s'agit.

La structure du fichier Tables.txt est très simple :

- Une ligne par table.
- Tri des tables par Nom SQL de table.
- Une information par colonne. La première ligne du tableau vous indique quels paramètres du modèle ont été utilisés pour générer les informations. La deuxième ligne indique en clair de quelle information il s'agit.

💋 Note :

Pour connaître la signification des paramètres utilisés pour générer les fichiers Database.txt et Tables.txt, merci de consulter le manuel intitulé "Manuel de référence : Administration et
utilisation avancée", chapitre "Créer, personnaliser et décrire la base de données AssetCenter", paragraphe "Décrire une base de données AssetCenter".

💋 Note :

Note :les noms SQL identifient les tables, champs, liens et index. Ils sont communs à toutes les langues dans lesquelles AssetCenter est fourni.

Description des tables

Ce paragraphe décrit les tables de la base de données AssetCenter :

- Identification des tables AssetCenter
- Chaîne de description des tables AssetCenter

Identification des tables AssetCenter

Chaque table de la base de données AssetCenter est décrite par :

- un "Nom SQL". Les noms SQL des tables AssetCenter sont en anglais et préfixés de "am". Ils sont communs à toutes les langues dans lesquelles AssetCenter est fourni.
- un "Libellé" : il s'agit du nom de la table tel qu'il est affiché sous AssetCenter.

Il est utilisé quand AssetCenter dispose de peu de place pour afficher le nom de la table (description arborescente de la base de données dans les filtres et les requêtes, messages d'erreur, nom du menu, etc.).

• Une "Description" : cette description est utilisée quand AssetCenter dispose de suffisamment de place pour l'afficher (barre d'état par exemple).

Chaîne de description des tables AssetCenter

Vous définissez les chaînes de description des tables AssetCenter à partir d'AssetCenter Database Administrator.

La chaîne de description d'une table AssetCenter définit les informations qui apparaissent pour décrire les enregistrements dans les listes déroulantes qui permettent de sélectionner un enregistrement lié.

Elle définit également le nom qui apparaît dans les titres des fenêtres qui présentent l'enregistrement.

La chaîne de description peut contenir les éléments suivants :

- Des noms SQL de champ entre crochets et entre parenthèses .
- Des chaînes de texte sans aucun délimiteur de texte.
- Des liens sur 1 ou plusieurs niveaux.

Exemple :

Figure 2.1. Exemple de la personnalisation de la table des biens

Chaîne : [Brand] [Product.Model] ([AssetTa 🝳

Dans cet exemple, le titre de la fenêtre de détail d'un bien de marque "Asus", de modèle "AsusLX512" et de code interne "1" est :

Détail du bien 'Asus AsusLX512 (1)'

Quand une liste déroulante est affichée en mode liste, elle est affichée en ordre alphanumérique croissant, sauf si un filtre est appliqué à la liste par AssetCenter.

Par contre, quand une liste est affichée de manière arborescente, les enregistrements sont triés par ordre alphabétique du champ **Nom complet**. Le champ **Nom complet** fait partie des tables hiérarchiques, de nom SQL "FullName".

Description des champs

Ce paragraphe décrit les champs de la base de données :

Administration

- Identification des champs AssetCenter
- Types et formats de saisie des champs
- Champs dtLastModif
- Champs FullName

Identification des champs AssetCenter

Chaque champ d'une table AssetCenter est décrit par :

• Un "Nom SQL" ("SQL Name"). Les noms SQL sont en anglais. Ils sont communs à toutes les langues dans lesquelles AssetCenter est fourni. Les noms SQL sont préfixés en fonction du type de données du champ :

Tableau 2.1. Préfixes pour les noms SQL selon le type de donnée contenue dans un champ

Préfixe	Type de données du champ	
"b"	Booléen	
"d"	Date	
"dt"	Date+Heure	
"]"	Entier long	
"m"	Monétaire	
"p"	Pourcentage	
"se"	Enumération système	
"ts"	Durée	
"mem"	Commentaire	
Aucun	Chaîne de caractères	

- Un "Libellé" ("Label"). Il s'agit d'une description utilisée quand AssetCenter dispose de peu de place pour afficher le nom du champ (écrans de détail, description arborescente utilisée dans la création de requêtes, ...)
- Une "Description" ("Description"), utilisée pour décrire le champ dans la barre d'état d'AssetCenter.

Types et formats de saisie des champs

Ce paragraphe liste :

- Les types des champs AssetCenter.
- Les formats de saisie et types de données des champs AssetCenter.

Pour connaître le type d'un champ, son format de saisie et le type de ses données, vous pouvez :

- Utiliser le champ **Type** de l'onglet **Détail** dans AssetCenter Database Administrator.
- Lire le fichier **Database.txt**, situé dans le dossier Infos de votre répertoire AssetCenter. La colonne qui répertorie les types de champs est la colonne **Field Type**.
- Afficher l'aide contextuelle sur ce champ.

Administration

Type d'un champ ("Type") Tableau 2.2. Type d'un champ (Type)

Valeur dans la colonne Field Type du fichier database.txt	Valeur du champ Type dans AssetCenter Database Administrator	Signification
Byte	Nombre entier 8 bits	Nombre entier de -128 à +127.
Short	Nombre entier 16 bits	Nombre entier de -32 768 à +32 767.
Long	Nombre entier 32 bits	Nombre entier de -2 147 483 647 à +2 147 483 646.
Float	Nombre à virgule flottante	Nombre à virgule flottante de 4 octets.
Double	Nombre en double précision	Nombre à virgule flottante de 8 octets.
String	Texte	Champ texte de longueur limitée pour lequel tous les caractères sont acceptés.
Blob	Champ binaire	Utilisé pour le stockage des images et des formulaires, par exemple, sans restriction de taille.
Memo	Champ texte long	Champ texte de longueur variable (commentaires par exemple).
		Certains SGBD gèrent ces champs de manière limitée. Oracle for WorkGroups, par exemple, ne permet pas de trier ce type de champs.
Date+heure	Date et heure	Date et heure.
Date	Date	Champ de format Date seulement (pas d'heure).
Heure	Heure	Champ de format Heure seulement (pas de date).

Il s'agit du format de stockage du champ.

Format de saisie et type de données

Le format de saisie et le type de données du champ est indiqué par :

• La valeur du champ **Type util.** de l'onglet **Détail** dans AssetCenter Database Administrator : par défaut, cette valeur provient du champ **Type**

AssetCenter

• La valeur affichée pour le champ dans la colonne **Field data display** and entry type du fichier **Database.txt**.

On précise toutefois le type de saisie lorsqu'elle est contrôlée :

Administration

Tableau 2.3. Format d'entrée des données et leur type

Valeur dans la colonne Field data display and entry type du fichier database.txt	Valeur du champ Type util. dans AssetCenter Database Administrator	Signification
Default	Par Défaut	Les informations sont affichées et saisies telles qu'elles sont stockées dans la base, c'est-à -dire selon le Type du champ.
Numerical	Nombre	Nombre.
Yes/No	Booléen (Oui/Non)	Booléen.
Money	Monétaire	Valeurs monétaires.
Date	Date	Ce champ peut seulement contenir des valeurs de type Date .
Date+Time	Date et heure	Un champ avec ce format de saisie contient des valeurs de type Date+Heure .
N/A	Heure	Ce champ peut seulement contenir des valeurs de type Heure .
Timespan	Durée	Valeurs de type Durée .
		Les unités autorisées et l'unité par défaut sont définies par la propriété UserTypeFormat .
System itemized list	Enumération système	La valeur d'un champ de ce type doit être sélectionnée dans une énumération "Système". Cette énumération est dite "Système", car la liste des valeurs est imposée par le logiciel et ne peut pas être personnalisée par l'utilisateur.
Custom itemized list	Enumération	La valeur d'un champ de ce type est sélectionnée dans une énumération personnalisable par l'utilisateur.
Percentage	Pourcentage	Un champ avec ce format contient des pourcentages. Le format Pourcentage force l'affichage des valeurs avec deux chiffres après la virgule.
N/A	Valeur de caractéristique	Réservé. Ne pas utiliser.

Administration

Valeur dans la colonne Field data display and entry type du fichier database.txt	Valeur du champ Type util. dans AssetCenter Database Administrator	Signification
N/A	Script Basic	Réservé. Ne pas utiliser.
Table or field SQL name	Nom de table ou de champ	Nom SQL d'une table ou d'un champ.
N/A	(Inconnu)	Tout autre type.

Des renseignements supplémentaires sur le format des champs sont précisés dans le cas ou le champ **Types Util.** dans AssetCenter Database Administrator prend l'une des valeurs ci-dessous :

Tableau 2.4. Valeur du champ Types Util.

Valeur du champ Type util. dans AssetCenter Database Administrator	Informations supplémentaires
Durée	Format d'affichage.
	&U1[1][d][%U2[1][d]][%Un[1][d]]
	Syntaxe :
	Ux
	étant l'une des unités suivantes :
	• Y : année
	• M : mois
	• D:jour
	• H : heure
	• N:minute
	• S:seconde
	Le paramètre "d", optionnel, indique quelle est l'unité par défaut qui est appliquée quand aucune unité n'est saisie. Ce paramètre n'est attribué qu'à une seule unité.
	Exemple
	• "+HM,H" : affichage des heures puis des minutes. Par défaut, on saisit des heures.
	 "%YI%MId%DI" : affichage des années, puis des mois, puis des jours.
	Le paramètre "l", optionnel, indique que la durée doit être
True (action cout) as	affichée dans sa forme "longue" (exemple : 1998 est la forme
	Iongue de 98).
Enumération	Nom de l'énumération
Objet	Itilisé pour des besoins internes par AssetCenter

Champs dtLastModif

Le champ de nom SQL "dtLastModif" existe pour toutes les tables de la base de données AssetCenter :

- Nom SQL : "dtLastModif".
- Description courte : "Modifié le".
- Description longue : "Date de modification".

Ce champ est mis à jour dès que l'on modifie ou crée un enregistrement dans la base de données AssetCenter, que ce soit via l'interface utilisateur ou via une import de données. Il indique la date de modification ou de création de l'enregistrement. Si vous importez une valeur dans ce champ, c'est elle qui prend le dessus sur la date réelle d'import.

Champs FullName

Le champ **Nom complet** est un champ des tables hiérarchiques, de nom SQL "FullName".

Structure du champ "FullName"

Pour chaque enregistrement d'une table hiérarchique, le champ "FullName" stocke la valeur d'un champ de l'enregistrement, précédé d'une arborescence constituée de valeurs de champs des enregistrements parents auxquels l'enregistrement est lié, jusqu'à la racine.

Les valeurs sont séparées par le caractère "/" sans espace.

Ce caractère figure également en début et en fin d'arborescence. Exemples :

• Tables des localisations : le nom complet d'une localisation est formé du nom de la localisation précédé du nom des localisations parentes.

```
Exemple : "/France/Paris/Site La Défense/".
```

• Tables des services et personnes : le nom complet d'une personne est formé de son nom, prénom, matricule, précédés des noms des enregistrements parents.

```
Exemple : "/Service
Commercial/Télémarketing/Colombo,Gerald,P223/".
```

• Tables des biens : le nom complet d'un bien est formé de son code interne précédé des codes internes des biens parents.

Exemple : "/P123/DD456/CM0125/".



AssetCenter

Note : Attention : vous ne pouvez pas écrire directement dans les champs "FullName". Leur intégrité est entièrement gérée par AssetCenter.

Particularité

Dans le cas où l'une des valeurs formant la valeur d'un champ "FullName" contient le caractère "/", ce caractère est remplacé par "-". Exemple : au niveau des services et personnes, si le nom d'un service est "Commercial/Marketing", le champ "FullName" de ses composants sera de la forme "/A.../Commercial-Marketing/B.../".

Description des liens

Ce paragraphe décrit les liens de la base de données AssetCenter :

- Identification des liens
- Type d'un lien
- Cardinalité d'un lien
- Tables intermédiaires
- Liens typés

Identification des liens

Un lien est identifié par :

- Son "Nom SQL" ("SQL name"). Les noms SQL sont communs à toutes les langues dans lesquelles AssetCenter est fourni.
- Son "Libellé" ("Label").
- Sa "Description" ("Description").

Exemple du lien Localisation à partir de la table des biens :

- Le nom SQL du champ source dans la table source (table des biens) est "lLocaId".
- Le nom SQL de la table cible (table des localisations) est "amLocation".
- Le nom SQL du champ cible dans la table cible (table des localisations) est "lLocaId".
- Le fichier "database.txt" indique que le lien est de cardinalité "1" : un bien donné n'a qu'une seule localisation.

Ce lien peut se formaliser sous la forme "champ source = champ cible".

Attention Le libellé et la description du lien diffèrent du libellé et de la description de la table cible parce qu'il peut y avoir plusieurs liens entre deux tables AssetCenter. Par exemple, entre la table des biens et celle des services et personnes, le lien de libellé Utilisateur (Nom SQL : User) définit l'utilisateur d'un bien, et le lien de libellé Responsable (Nom SQL : Supervisor) en définit le responsable.

Type d'un lien

Le tableau ci-dessous liste les divers types de liens existants : Tableau 2.5. Divers type de liens existants

Туре	Description
Normal	Si l'enregistrement source est supprimé, le lien est supprimé et les
	références à l'enregistrement source dans les enregistrements cible
	sont vidées.
Own	Si l'enregistrement source est supprimé, les enregistrements cible du
	lien sont supprimés.
Define	Il est impossible de supprimer un enregistrement source, tant que
	ce dernier est lié à des enregistrements cible.
Neutral	Si l'enregistrement source est détruit, le lien est détruit. Il n'y a aucune
	information à mettre à jour dans les enregistrements cible.
Сору	Quand l'enregistrement source est dupliqué, les liens de ce type le
	sont également.
Owncopy	Même signification que les liens de type "Own" et "Copy".

AssetCenter

Le tableau ci-dessous liste les natures des informations stockées par les liens :

Tableau 2.6. Type d'information mémorisée par les liens

Type d'information	Signification
Normal	Le lien stocke autre chose que ce que les liens des autres "UserType" stockent.
Comment	Le lien stocke un champ commentaire.
Image	Le lien stocke une image.
History	Le lien stocke un historique.
Feature value	Le lien stocke une valeur de caractéristique.

Cardinalité d'un lien

Nous avons défini deux types de liens à partir d'une table A d'AssetCenter :

- Les liens "1-->1" : un enregistrement de la table A ne peut être lié qu'à un seul enregistrement de la table B. Par exemple, la table des personnes est liée à la table des localisations via un lien "1-->1" : une personne ne peut être associée qu'à une seule localisation.
- Les liens "1-->N" : un enregistrement de la table A peut être lié à plusieurs enregistrements de la table B. Par exemple, la table des contrats est liée à la table des biens via un lien"1-->N" : un contrat peut concerner plusieurs biens.

Attention : il existe en théorie trois types de liens logiques entre des tables d'une base de données :

- Les liens 1 : un enregistrement de la table A ne peut être lié qu'à un seul enregistrement de la table B, et vice-versa. Un lien 1 entre deux tables AssetCenter est représenté par deux liens "1-->1".
- Les liens n : un enregistrement de la table A peut être lié à plusieurs enregistrements de la table B, mais un enregistrement de la table B n'est lié qu'à un seul enregistrement de la table A. Un lien n entre deux tables AssetCenter est représenté par un lien "1-->1" et un lien "1-->N".

• Les liens n-n : un enregistrement de la table A peut être lié à plusieurs enregistrements de la table B, et vice-versa. Un lien n-n entre deux tables AssetCenter est représenté par deux liens "1-->N".

Tables intermédiaires

Les tables intermédiaires n'interviennent que dans le cas de liens logiques de cardinalité n-n.

Elles n'apparaissent pas dans l'interface d'AssetCenter, qui montre seulement les liens logiques entre les tables.

A la différence des tables usuelles, les tables intermédiaires (parfois appelées tables de relation) ne possèdent pas de clé primaire.

Le schéma suivant explique l'utilisation des tables intermédiaires :

Figure 2.2. Utilisation d'une table intermédiaire



Exemple dans le cas du lien entre la table des biens et la table des immobilisations :



Figure 2.3. Liens entre la table des immobilisations et celle des biens

Dans ce cas :

- Un bien peut être concerné par plusieurs immobilisations (lien logique Immobilisations associées (Nom SQL : FixedAssets)) :
 - Chaque enregistrement de la table des biens peut être lié à plusieurs enregistrements de la table intermédiaire.
 - Chaque enregistrement de la table intermédiaire est lié à un seul enregistrement de la table des immobilisations.
- Une immobilisation peut concerner plusieurs biens (lien logique **Biens immobilisés** (Nom SQL : Assets)) :
 - Chaque enregistrement de la table des immobilisations peut être lié à plusieurs enregistrements de la table intermédiaire.
 - Chaque enregistrement de la table intermédiaire est lié à un seul enregistrement de la table des biens.



Note : Bien que les tables intermédiaires n'apparaissent pas dans l'interface AssetCenter, il est parfois nécessaire de les utiliser pour composer des requêtes complexes.

Liens typés

Dans certains cas, la table cible n'est pas fixée à l'avance, mais précisée dans un champ de la table source. C'est ce que nous appelons un "lien typé". Un tel lien, de cardinalité 1, n'a pas de lien inverse.

Exemple dans le cas du lien entre la table des historiques et une table cible :

Figure 2.4. Liens entre la table des historiques et une table cible



Description des index

Ce paragraphe décrit les index de la base de données.

- Identification des index
- Unicité des valeurs des champs d'un index dans une table

Identification des index

Un index est identifié par :

- Son "Nom SQL" ("SQL name"). Il se termine par "Id". Les noms SQL sont communs à toutes les langues dans lesquelles AssetCenter est fourni.
- Son "Libellé" ("Label").
- Sa "Description" ("Description").

Unicité des valeurs des champs d'un index dans une table

Le caractère de l'index permet de déterminer s'il est possible de trouver plus d'une fois un n-uplet de valeurs dans une table.

Dans AssetCenter Database Administrator, le caractère de l'index est signalé grâce à une icône qui se trouve à sa gauche :

- Pas d'icône : aucune contrainte,
- **?** : le n-uplet constitué des champs de l'index ne peut être présent qu'une seule fois au sein de la table.
- • r: le n-uplet constitué des champs de l'index ne peut être présent qu'une seule fois au sein de la table, sauf la valeur "NULL" qui peut être présente sans limite.

Exemple :

Dans la table **Logiciels** (nom SQL : amSoftware), l'index "Soft_PublisherName" est constitué des champs :

- Nom (Nom SQL : Name),
- Editeur (Nom SQL : Publisher),
- Indice de version (Nom SQL : VersionLevel).

Cet index est "unique ou null". Cela signifie qu'il n'est pas possible de trouver un enregistrement :

Microsoft, Word, 97

plus d'une fois.

Par contre on peut rencontrer plus d'un enregistrement pour lequel ces trois champs sont "null" en même temps.

Personnaliser la base de données

AssetCenter permet de personnaliser la base de données afin de l'adapter au fonctionnement de votre entreprise.

Seul un administrateur peut effectuer ces adaptations.

Les modifications sont visibles par tous les utilisateurs d'AssetCenter. Tous voient ainsi la base de données de la même manière, telle que l'a définie l'administrateur. Quand le nom d'un champ ou d'un lien est modifié par l'administrateur, le nouveau nom apparaît partout où il est utilisé dans AssetCenter, notamment dans les écrans de liste, les écrans de détail et lors de la composition de requêtes.

Cette partie détaille comment personnaliser les divers objets de la base de données AssetCenter :

- Personnaliser les tables
- Personnaliser les champs et les liens
- Personnaliser les index
- Valeurs par défaut des champs et liens
- · Compteurs dans les valeurs par défaut des champs
- · Erreurs dans la description des valeurs par défaut
- Tags HTML reconnus dans l'aide sur les champs et liens

Personnaliser les tables

Vous pouvez personnaliser la **Description**, le **Libellé** et la **Chaîne de description** d'une table à l'aide d'AssetCenter Database Administrator.

Personnaliser les champs et les liens

Vous pouvez personnaliser les champs et liens de la base de données de plusieurs manières :

• A partir du menu contextuel Configurer l'objet

Le menu contextuel **Configurer l'objet** est obtenu en se positionnant sur le champ à paramétrer et en cliquant sur le bouton droit de la souris.

Note : Si vous utilisez le menu contextuel, les modifications sont enregistrées : soit quand vous fermez la base de données et répondez positivement au message de confirmation. soit en lançant la commande Administration/ Sauver la configuration de la base.

• En utilisant AssetCenter Database Administrator.

Les onglets **Détail** et **Scripts** d'AssetCenter Database Administrator, ainsi que l'onglet **Général** vous permettent de définir :

- Les libellés des champs et liens.
- Les descriptions des champs et liens.
- Les valeurs par défaut des champs et liens.
- Les champs et liens dont la saisie est obligatoire.
- Les champs et liens dont vous souhaitez conserver l'historique des modifications.
- Les champs et les liens accessibles uniquement en lecture.



Note : Vous pouvez également fixer la taille maximale d'un champ de type "Texte" via AssetCenter Database Administrator lors de la création de la base de données.

- Vous pouvez également modifier l'aide contextuelle sur un champ ou un lien à partir de l'onglet **Textes d'aide** :
 - "Description" : explique le contenu du champ ou lien.
 - "Exemple" : fournit des exemples de renseignement du champ ou lien.
 - "Important" : liste les points "délicats" à connaître : précautions de saisie, automatismes liés, etc.

L'aide contextuelle est décrite dans un langage proche du HTML.

Personnaliser les index

Vous pouvez personnaliser les index de la base de données en utilisant AssetCenter Database Administrator.

Pour un index, vous pouvez définir :

• Le libellé.

• La description.

Valeurs par défaut des champs et liens

La valeur par défaut des champs et liens est constituée d'une succession de :

- · Valeurs fixes encadrées de "guillemets".
- Fonctions de script renvoyant une valeur.
- Références à d'autres champs de la base.



Note : Lors de la création d'un nouvel enregistrement, AssetCenter applique automatiquement les valeurs par défaut. Les utilisateurs qui créent ou modifient des enregistrements peuvent modifier ces valeurs s'ils le souhaitent.

Exemple

RetVal="BL"+AmCounter("BonsLivraison", 2)+AmDate()

- AmDate() donne la date du jour de création de l'enregistrement
- AmCounter("BonsLivraison", 2) donne la valeur courante du compteur "BonsLivraison" incrémenté de 1, exprimée sur deux chiffres.

Cas particulier des champs calculés

Les champs calculés ne peuvent être utilisés dans le calcul de la valeur par défaut d'un champ standard que s'ils sont de type chaîne calculée ou Script Basic. [#ValDefCasPartic]

Cas particulier des liens vers la table Commentaires (nom SQL : amComment)

Il n'est pas possible d'attribuer de valeur par défaut aux liens vers cette table.

Exemple

Commentaire (Nom SQL : Comment)

Attention aux valeurs par défaut des champs et liens

Le calcul des valeurs par défaut de champs et liens ne tient pas compte des restrictions d'accès. Vous ne devez donc faire référence qu'aux champs et liens qui peuvent être vus de tous.

Compteurs dans les valeurs par défaut des champs

Lorsqu'on définit la valeur par défaut d'un champ, il est possible de faire référence à un compteur.

Quand on crée un nouvel enregistrement qui contient ce champ, AssetCenter y insère automatiquement un nombre qui s'incrémente d'une unité à chaque création.

Les compteurs sont gérés par l'administrateur à l'aide du menu Administration/ Compteurs.

Avant de pouvoir insérer un compteur dans une formule de valeur par défaut de champ, vous devez l'avoir créé à l'aide de ce menu. Le nom des compteurs ne peut pas contenir les caractères suivants : espace, "\$", "(" et ")".

Vous pouvez créer autant de compteurs que vous le souhaitez.

Les utilisateurs d'AssetCenter ne voient jamais le nom du compteur.

Le compteur est incrémenté dès que vous cliquez sur un bouton <u>Nouveau</u>. Si vous abandonnez la création de l'enregistrement sans avoir cliqué sur le bouton <u>Créer</u>, le compteur n'est pas décrémenté.

Vous pouvez réajuster les compteurs librement.

La valeur affichée dans le détail d'un compteur est le dernier nombre qui a été utilisé par le compteur.



Note : Si dans la valeur par défaut d'un champ vous inscrivez une formule du type AmCounter(<Nom du compteur>, [n]) au lieu

de AmCounter(<Nom du compteur>), la valeur du compteur sera affichée sur n chiffres.

Erreurs dans la description des valeurs par défaut

Les principales erreurs commises dans la description des valeurs par défaut des champs sont les suivantes :

Vous avez défini une variable qui doit être seule dans la valeur par défaut

Certains champs ne permettent pas le cumul de variables. C'est le cas d'un champ de type date par exemple. Dans ce cas, vous ne devez préciser qu'une seule variable à l'exclusion de toute autre.

Le type est incompatible avec la variable

Dans certains cas, le type de champ et la variable peuvent être incompatibles. C'est le cas si vous essayez de définir AmLoginName() sur un champ de type date par exemple.

Le champ XXX est inconnu dans la table XXX

Quand vous faites référence à un lien, vous devez utiliser le formalisme "Lien.Lien.Champ" où chaque lien est référencé par son nom. Cela permet de suivre les liens directement.

Voici par exemple ce que vous devez écrire pour définir, comme responsable par défaut d'un bien, le responsable du centre de coût associé au bien : "CostCenter.Supervisor".

La valeur par défaut sera prise en compte dès que l'utilisateur d'AssetCenter aura renseigné le centre de coût du bien, ce qui permettra d'aller chercher dans la base de données son responsable.

Tags HTML reconnus dans l'aide sur les champs et liens

Le système d'aide approfondie sur les champs d'AssetCenter est un sous-ensemble du langage HTML. Seuls quelques "tags", servant essentiellement à la mise en forme de la bulle d'aide, sont reconnus. L'objet de ce paragraphe n'étant pas d'être exhaustif dans la description

du langage HTML, vous ne trouverez qu'une brève description de chacun des "tags" HTML gérés par AssetCenter.

Note : Dans le tableau ci-dessous, les "tags" HTML sont écrits tels qu'ils doivent être saisis par l'utilisateur. Ils ne respectent pas les conventions d'écriture applicables au reste de l'aide en ligne.

Tag HTML	Description
	Définit la police utilisée pour afficher le texte
	qui suit ce tag. Cette police reste valide
	jusqu'au prochain changement de police de
	caractères.
	Définit la couleur de la police utilisée pour
	afficher le texte qui suit ce tag. Cette couleur
	reste valide jusqu'au prochain changement
	de couleur.
	Augmente la taille de la police de caractère
	de "n" niveaux. La taille reste valide jusqu'au
	prochain changement de taille.
	Diminue la taille de la police de caractère de
	"n" niveaux. La taille reste valide jusqu'au
	prochain changement de taille.
 	Ces deux tags encadrent un texte qui doit être
	affiché en caractères gras.
<i> </i>	Ces deux tags encadrent un texte qui doit être
	affiché en caractères italiques.
	Ce tag débute une liste à puces. Il provoque
	un retour chariot et insère une puce en début
	de texte.
<hr/>	Trace une ligne horizontale utilisée comme
	séparateur de texte.

Tableau 2.7. Tags HTML reconnus dans l'aide sur les champs et liens

Pour plus d'informations concernant le langage HTML, nous vous invitons à vous reporter aux nombreuses documentations existantes sur le sujet.

Caractères réservés

Le tableau ci-dessous liste les caractères réservés du langage HTML. Si vous saisissez ces caractères, ils ne seront pas affichés tels quels à l'écran. Vous devez utiliser le tag correspondant pour afficher le caractère souhaité.

Tableau 2.8. Caractère réservé

Caractère réservé	Utilisez le tag suivant pour afficher ce	
	caractère	
"<"	"<"	
"&"	"&"	
Espace insécable	" "	

3 Créer une base de données AssetCenter

CHAPITRE

Voici les différentes étapes de la création d'une base de données :

1 Déclaration de la connexion à une coquille vide, créée au moyen d'un gestionnaire de base de données.

Note : La création d'une coquille vide constitue un prérequis à la création d'une base de données. Elle est normalement du ressort de l'administrateur et varie en fonction du moteur de base choisi. La réalisation de cette étape dépasse le cadre de ce manuel et n'est pas détaillée dans la suite de ce document. Pour plus de renseignements, nous vous invitons à consulter les manuels de référence qui accompagnent votre SGBD.

2 Saisie de la chaîne d'autorisation de la base de données. La chaîne d'autorisation détermine vos droits d'accès, qui correspondent à votre contrat de licence AssetCenter.

- 3 Saisie ou modification éventuelle du mot de passe de l'administrateur. Le login administrateur et le mot de passe qui lui est associé sont définis une première fois grâce au SGBD utilisé pour créer la coquille vide.
- 4 Création "physique" de la base de données AssetCenter. Au cours de cette étape, AssetCenter crée dans une coquille vide la structure complète de la base de données (tables, champs, liens, ...).
- 5 Lancement d'AssetCenter Serveur sur la base de données. Cette étape valide la chaîne d'autorisation et permet la connexion des utilisateurs.

Déclaration d'une connexion sur une coquille vide

Voici les étapes à suivre pour déclarer une connexion sur une coquille vide :

- 1 Lancez AssetCenter.
- 2 Sélectionnez le menu Fichier/ Edition des connexions.
- ³ Créez une nouvelle connexion en cliquant sur Nouveau</sup>.
- 4 Complétez les informations de l'onglet **Connexion** en renseignant le champ **Nom** de la connexion, le moteur de base de données et les informations spécifiques à ce moteur.
- ⁵ Cliquez sur le bouton ^{Créer} pour créer la connexion.

Saisie de la chaîne d'autorisation

Pour activer les droits d'accès à la base qui correspondent à votre contrat de licence AssetCenter, vous devez fournir une chaîne d'autorisation à AssetCenter. Cette chaîne est stockée une fois pour toutes dans la base de données ; elle n'a pas à être déclarée au niveau des postes utilisateur. A chaque chaîne d'autorisation est associée une clé de protection unique. La chaîne et la clé d'autorisation permettent à AssetCenter de valider vos droits de licence. La clé peut être obtenue auprès de Peregrine Systems qui aura besoin de certaines informations. Les informations à fournir à Peregrine Systems ainsi que le champ de saisie de la chaîne d'autorisation se trouvent dans une fenêtre qui s'affiche automatiquement après avoir accepté la création de la base de données.

Avant d'appeler Peregrine Systems :

- Définissez quel sera le poste qui exécute l'instance de AssetCenter Serveur qui vérifiera régulièrement la chaîne d'autorisation. C'est le poste pour lequel le module Signal de présence du serveur de base de données est activé (menu Options/ Configurer, onglet Modules). Ce poste doit être stable, car chaque changement de poste nécessite de modifier la chaîne d'autorisation.
- 2 Déterminez quelle est l'adresse Mac de la carte réseau de ce poste.

Note : Pour trouver l'adresse Mac de la carte réseau d'un poste, vous pouvez exécuter AssetCenter Serveur sur ce poste, utiliser le menu Aide/ A propos et appuyer sur le bouton . Il n'est pas nécessaire de se connecter à une base pour faire cela.

Attention :Si AssetCenter Serveur tourne sur une machine en Windows 95, le protocole netbevi doit être installé pour qu'AssetCenter Serveur identifie correctement l'adresse Mac de la carte réseau.

Note : Nous vous conseillons de faire tourner AssetCenter Serveur sur une machine équipée en Windows NT

La chaîne d'autorisation détermine :

· Le nombre d'utilisateurs autorisés,

- Les nombres maximums de biens et de biens principaux que vous pouvez créer,
- Le SGBD utilisable,
- Les fonctions activées.

Voici la liste des étapes à suivre :

- Une fois la connexion déclarée au moyen du menu Fichier/ Edition des connexions, lancez la création de la base de données en appuyant sur le bouton <u>Ister</u>.
- 2 Quand s'affiche la fenêtre de saisie de la chaîne d'autorisation, téléphonez à Peregrine Systems.
- 3 Indiquez à votre interlocuteur la valeur du champ Adresse MAC AssetCenter Serveur et celle du champ Nom d'enregistrement (société).Vous devez saisir ces deux valeurs.
- 4 Saisissez la chaîne d'autorisation fournie par votre interlocuteur dans le champ **Chaîne d'autorisation**.



Note : Si vous changez la carte réseau du poste sur lequel AssetCenter Serveur est exécuté, vous devez appeler Peregrine Systems et modifier la chaîne d'autorisation.

Une fois la chaîne d'autorisation validée, AssetCenter affiche l'écran de création de la base. En fonction de la licence d'utilisation acquise auprès de Peregrine Systems, vous avez ou non la possibilité de déclarer les fuseaux horaires du serveur de base de données et des données elles-mêmes à partir de cet écran. Pour ce faire, cochez la case **Utiliser les fuseaux horaires** et renseignez les champs **Fuseau horaire du serveur** et **Fuseau horaire des données**.

Pour continuer la création de la base de données, cliquez sur

Saisie du mot de passe administrateur et création "physique" de la base de données

La création de la base de données débute par la saisie du mot de passe de l'administrateur. Lorsque vous créez une coquille vide sous un gestionnaire de base de données, un login et un mot de passe administrateur sont également définis. AssetCenter vous donne la possibilité de changer le mot de passe de l'administrateur, puis débute la création de la structure de la base de données. La durée de cette opération varie en fonction de la puissance de votre ordinateur et du moteur de base de données utilisé.

Une fois la création terminée, exécutez AssetCenter Serveur en vous connectant à la base pour valider la chaîne d'autorisation et permettre aux utilisateurs de se connecter.

Modification de la chaîne d'autorisation

Si vous changez la carte réseau du poste sur lequel AssetCenter Serveur est exécuté ou si votre licence expire, vous devez changer la clé d'autorisation de votre base de données. AssetCenter Database Administrator permet de réaliser cette modification en étant ou non connecté à la base.

Modifier la chaîne d'autorisation à l'aide d'AssetCenter Database Administrator

- 1 Lancez AssetCenter Database Administrator
- 2 Connectez-vous à la base de données dont vous souhaitez modifier la chaîne d'autorisation.
- 3 Sélectionnez le menu **Action/Editer le fichier de licence** et saisissez la nouveau fichier de licence dans l'écran qui s'affiche.

4 Gérer les énumérations

Une énumération est une liste de valeurs proposées par AssetCenter pour renseigner certains champs (champ standard d'un écran de détail ou valeur d'une caractéristique) : qualité, fonction, pays, marque, par exemple.

Ceci permet de standardiser les valeurs de ces champs et de faciliter leur saisie.

La liste de valeurs apparaît sous forme de "liste déroulante". Il suffit de choisir la bonne valeur dans la liste pour donner une valeur au champ. AssetCenter gère deux types d'énumérations :

- Enumérations personnalisables
- Enumérations système

CHAPITRE

Enumérations personnalisables

Un administrateur AssetCenter accède aux énumérations personnalisables à l'aide du menu d'AssetCenter Administration/ Enumérations.

Il existe deux sortes d'énumérations personnalisables :

- Les énumérations que vous créez vous-même. Vous pouvez les lier à des caractéristiques, mais vous ne pouvez pas les attacher à des champs : l'affectation d'une énumération à un champ est effectuée au niveau du logiciel.
- Celles qui sont liées à des champs de la base de données. Elles peuvent également être attachées à des caractéristiques. Si vous détruisez une énumération de ce type ou modifiez son nom, AssetCenter recréera l'énumération (sans valeurs associées) avec son nom d'origine dès que cette énumération sera sollicitée par la création d'un enregistrement dont un champ est censé être lié à cette énumération.

Valeurs des énumérations

La liste "Valeurs" qui apparaît dans le détail d'une énumération présente la liste des valeurs qui sont proposées au moment de renseigner un champ associé à l'énumération.

Un administrateur peut supprimer, modifier ou ajouter des valeurs à l'aide des boutons ⊑, ⊠ et ∎ situés à droite de la liste.

Figure 4.1. Détail d'une énumération



Enumérations ouvertes

Le champ **Type** (Nom SQL : seType) du détail de ces énumérations indique **Ouverte**.

Les utilisateurs d'AssetCenter peuvent saisir d'autres valeurs que celles présentées par la liste.

Si un utilisateur saisit une nouvelle valeur, celle-ci est ajoutée à la liste des valeurs de l'énumération, liste commune à tous les utilisateurs. Un message demande une confirmation de cette création.

Enumérations fermées

Le champ **Type** du détail de ces énumérations indique **Fermée**. Les utilisateurs AssetCenter ne peuvent pas saisir d'autres valeurs que celles présentées par la liste.



Note : Tout ce que l'administrateur définit au niveau des énumérations est mémorisé dans la base de données dès qu'il clique sur ou dans la fenêtre de gestion des énumérations. La modification du type de l'énumération n'est prise en compte, pour chaque poste client AssetCenter, qu'à la connexion qui suit la modification.

Enumérations système

La liste des valeurs d'une énumération système est imposée par AssetCenter et ne peut pas être personnalisée par un administrateur ou un utilisateur.

Ces énumérations ne sont pas éditables par le menu Administration/ Enumérations.

Valeurs des énumérations systèmes

Les valeurs affichées diffèrent des valeurs stockées dans la base de données.

Les valeurs stockées dans la base de données sont des nombres.
Tableau 4.1. Valeurs des énumérations systèmes

Valeur stockée dans la base	Valeur affichée	
0	Dans le parc	
1	Non affecté	
2	Sorti du parc	
3	En attente de réception	

Exemple du champ **Affectation** (Nom SQL : seAssignment) du détail d'un bien :

Vous pouvez accéder aux valeurs d'une énumération système de plusieurs manières :

- A partir de l'aide contextuelle sur le champ renseigné par l'énumération système.
- A partir d'AssetCenter Database Administrator.
- A partir du fichier **Database.txt** décrivant la structure de la base de données.

5 Fonctionnement de l'historisation

Les modifications apportées aux valeurs des champs et liens des tables de la base de données peuvent être enregistrées. Chaque fois que vous créez, modifiez ou supprimez une valeur dans un champ historisé, AssetCenter génère une ligne d'historisation dans l'onglet Historique de l'écran concerné.

Pour que ce soit le cas, vous devez indiquer que le champ ou le lien est "historisé". Pour cela :

- 1 Utilisez le menu contextuel **Configurer l'objet**.
- 2 Placez-vous dans l'onglet Général de l'écran de configuration.
- 3 Sélectionnez la valeur **Oui** pour le champ **Historisé**.
- ⁴ Validez en cliquant sur

CHAPITRE

Note : Les modifications concernant l'historisation sont mémorisées dans la base de données dès que vous cliquez sur dans la fenêtre de personnalisation de la base. Vous pouvez également définir

le caractère historisé d'un champ ou d'un lien à l'aide d'AssetCenter Database Administrator.

Quand un champ ou un lien est historisé, il l'est pour tous les utilisateurs d'AssetCenter.

Dès qu'au moins un champ ou un lien d'une table est historisé, un onglet **Historique** apparaît dans l'écran de détail des enregistrements de cette table. On y trouve des "lignes d'historique" qui décrivent en détail les modifications qui ont été apportées au champ ou au lien.

Les lignes d'historique comportent plusieurs informations :

- **Modifié le** (Nom SQL : dtLastModif) : date à laquelle la modification a été effectuée.
- **Auteur** (Nom SQL : Author) : auteur de la modification (login, nom et prénom).
- **Champ** (Nom SQL : Field) : nom du champ qui a été modifié (description courte).
- Ancienne valeur (Nom SQL : PreviousVal) : ancienne valeur du champ modifié (sauf pour les champs de type "commentaire").
- Nouvelle valeur (Nom SQL : NewVal) : nouvelle valeur du champ modifié (sauf pour les champs de type "commentaire"). Ce champ n'apparaît pas par défaut dans la liste. Pour l'afficher, cliquez droit dans la liste et sélectionnez l'option de menu contextuel **Configurer** la liste.



Note : Si vous importez une base de données AssetCenter d'une version antérieure, le champ Nouvelle valeur des lignes d'historique est vide.

• Ancien commentaire (Nom SQL : memPreviousCmt) : ancienne valeur des champs de type "commentaire". On ne traite pas les champs de type "commentaire" de la même manière que les autres

Administration

champs, car ils sont stockés différemment dans la base de données (taille limite : 32767 caractères).

On distingue plusieurs comportements :

Création d'un enregistrement

Les créations d'enregistrements d'une table sont enregistrées si le champ correspondant à la clé primaire de la table est historisé. AssetCenter enregistre :

- Modifié le : date à laquelle la création a été effectuée
- Auteur : auteur de la création
- Champ: "Création"
- Ancienne valeur : "Création"

Modification d'un champ de la table ou d'un lien 1 (ex : utilisateur d'un bien)

AssetCenter enregistre :

- Modifié le : date à laquelle la modification a été effectuée
- Auteur : auteur de la modification
- Champ : nom du champ modifié
- Ancienne valeur : ancienne valeur du champ modifié
- Nouvelle valeur : nouvelle valeur du champ modifié

Ajout d'un lien n vers une autre table (ex : biens couverts par un contrat)

AssetCenter enregistre :

• Modifié le : date à laquelle l'ajout a été effectué

- Auteur : auteur de l'ajout
- Champ : nom du lien
- Ancienne valeur : références de l'enregistrement lié qui a été ajouté
- Nouvelle valeur : nouvelle valeur du lien

Suppression d'un lien n vers une autre table

AssetCenter enregistre :

- Modifié le : date à laquelle la suppression a été effectuée
- Auteur : auteur de la suppression
- Champ : références de l'enregistrement lié qui a supprimé
- Ancienne valeur : références de l'enregistrement lié qui a supprimé
- Nouvelle valeur : nouvelle valeur du lien (vide)

Modification d'un lien n vers une autre table

AssetCenter n'enregistre pas les modifications de lien. Pour en garder une trace, vous devez donc supprimer le lien obsolète, puis ajouter le nouveau lien.

Historisation des caractéristiques et des valeurs de caractéristique

Dans AssetCenter, les caractéristiques peuvent être historisées au même titre que n'importe quel autre champ de la base. L'historisation concerne :

- L'ajout d'une caractéristique
- La suppression d'une caractéristique
- La modification de la valeur d'une caractéristique

On distingue plusieurs comportements :

Ajout d'une caractéristique

Les ajouts de caractéristiques sont enregistrés si le paramètre Historisation (Nom SQL : seKeepHistory) de la caractéristique a pour valeur **Oui** et si la case **Historiser même en création d'enregistrement principal** (Nom SQL : bCreationHistory) est cochée.

AssetCenter enregistre :

- Modifié le : date à laquelle l'ajout a été effectué.
- Auteur : auteur de l'ajout.
- Ancienne valeur : "Création"
- Champ : nom SQL de la caractéristique

Suppression d'une caractéristique

Les suppressions de caractéristiques sont enregistrées si le paramètre **Historisation** de la caractéristique a pour valeur **Oui**.

AssetCenter enregistre :

- Modifié le : date à laquelle la suppression a été effectuée.
- Auteur : auteur de la suppression.
- Champ : nom SQL de la caractéristique.
- Ancienne valeur : "Suppression de la caractéristique ('valeur de la caractéristique')".
- Nouvelle valeur : nouvelle valeur de la caractéristique (vide)

Modification d'une valeur de caractéristique

Les modifications de valeur de caractéristiques sont enregistrées si le paramètre **Historisation** de la caractéristique a pour valeur **Oui**. AssetCenter enregistre :

- Modifié le : date à laquelle la modification a été effectuée.
- Auteur : auteur de la modification.
- Champ : nom SQL de la caractéristique.
- Ancienne valeur : ancienne valeur de la caractéristique.
- Nouvelle valeur : nouvelle valeur de la caractéristique.

AssetCenter

Attention :Si vous supprimez un enregistrement, toutes ses lignes d'historique sont également supprimées, soit lors de la suppression soit via AssetCenter Serveur.

Création, suppression et modification d'une ligne d'historique

Il n'est pas possible d'historiser la création d'historiques.

Création des lignes d'historique

Pour déclencher la création des lignes d'historique d'une caractéristique, il faut impérativement donner la valeur **Oui** au champ **Historisation**. Pour ce faire, sélectionnez l'onglet **Paramètres** du détail de la caractéristique et cliquez sur le bouton ⊠ en regard de la ligne de paramètres.

AssetCenter ouvre alors l'écran de détail des paramètres de la caractéristique. Le champ **Historisation** se trouve dans l'onglet **Contraintes** de cet écran.

Lorsque la valeur de ce champ est **Oui**, AssetCenter crée automatiquement les lignes d'historique pour cette caractéristique. Celles-ci peuvent être consultées dans l'onglet **Historique** de la table à laquelle cette caractéristique est associée.

ļ

Attention :Si vous supprimez un enregistrement, toutes ses lignes d'historique sont également supprimées, soit lors de la suppression soit via AssetCenter Serveur. Il n'est pas possible d'historiser la création d'historiques.

6 Gérer l'accès des utilisateurs aux bases de données d'AssetCenter

Ce chapitre vous explique comment gérer l'accès des utilisateurs aux bases de données d'AssetCenter.



CHAPITRE

Note : Seul un administrateur de la base peut gérer les règles d'accès.

Vous affichez la liste des profils utilisateur grâce au menu Administration/ Gestion des droits/ Profils d'utilisation. Vous affichez la liste des droits d'utilisation grâce au menu Administration/ Gestion des droits/ Droits d'utilisation. Vous affichez la liste des restrictions d'accès grâce au menu Administration/ Gestion des droits/ Restrictions d'accès. Vous affichez la liste des droits fonctionnels grâce au menu Administration/ Gestion des droits fonctionnels grâce au menu



Figure 6.1. Détail d'un profil utilisateur

Intérêt et fonctionnement de la gestion des accès

AssetCenter est un logiciel utilisable par plusieurs utilisateurs simultanément : sa base de données est dite "partagée".

Gérer les accès à la base de données AssetCenter consiste en deux tâches :

- 1 Il faut au préalable définir pour chaque utilisateur les données auxquelles il peut accéder et ses conditions d'accès.
- 2 Puis, il faut gérer les connexions des utilisateurs à la base de données selon le type de licence AssetCenter acquise.

Définir les conditions d'accès de chaque utilisateur

Tous les utilisateurs ne doivent pas nécessairement pouvoir effectuer les mêmes consultations et modifications dans la base de données. Cela dépend de leur fonction et de l'organisation de l'entreprise ; telle

personne peut créer des biens, telle autre accéder aux stocks, telle autre aux fiches d'intervention, etc....

Pour qu'une personne puisse accéder à AssetCenter, il faut :

- Qu'elle fasse partie de la table des services et personnes.
- Que le champ Login soit renseigné (table des services et personnes, onglet Profil)
- Qu'un administrateur lui attache un "profil utilisateur" ou la déclare comme administrateur.

Un profil utilisateur est composé de droits d'utilisation, de droits fonctionnels et de restrictions d'accès.

Un droit d'utilisation, un droit fonctionnel ou une restriction d'accès peuvent faire partie de plusieurs profils utilisateur.Un droit d'utilisation ou un droit fonctionnel peut faire partie de plusieurs profils utilisateur. Un profil utilisateur peut être attaché à plusieurs utilisateurs. Un utilisateur ne peut avoir qu'un profil utilisateur.

Gérer les connexions des utilisateurs

La licence AssetCenter que vous avez acquise, qu'elle soit par "nombre d'utilisateurs concurrents" ou par "nombre d'utilisateurs déclarés", limite le nombre de connexions à la base de données.

AssetCenter attribue un jeton de connexion à chaque utilisateur connecté.

AssetCenter gère automatiquement les jetons de connexion à la base de données. Toutefois, un administrateur AssetCenter peut également les gérer.

Assurer la sécurité et la confidentialité des données

Pour assurer la sécurité des données et pour que les informations ne soient ni vues, ni modifiées, ni détruites à tort, vous devez contrôler la sécurité à trois niveaux :

• Définir les accès des utilisateurs au réseau.

- Définir les profils utilisateur d'AssetCenter.
- Effectuer des sauvegardes régulières de la base de données.

Définitions

Ce paragraphe définit des notions se rapportant à la gestion des accès :

- Définition d'un profil utilisateur
- Définition d'un droit d'utilisation
- Définition d'un droit fonctionnel
- Définition d'une restriction d'accès

Définition d'un profil utilisateur

Un profil utilisateur est un ensemble de droits d'accès aux tables et champs et de restrictions d'accès à certains enregistrements de ces tables.

Les profils sont attribués à des utilisateurs d'AssetCenter. Par exemple, vous pouvez définir :

• Un profil "comptable", qui accède seulement aux centres de coût, aux budgets et aux lignes de dépense.

Définition d'un droit d'utilisation

Un droit d'utilisation est un des constituants d'un profil utilisateur d'AssetCenter. Il concerne les tables et les champs AssetCenter, et non pas seulement certains enregistrements. En tant qu'administrateur, vous pouvez donner des droits de lecture et d'écriture (comme pour un système d'exploitation) aux différents utilisateurs de la base sur les tables d'AssetCenter.

Définition d'un droit fonctionnel

Un droit fonctionnel est un des constituants d'un profil utilisateur d'AssetCenter. Il concerne des catégories de fonctionnalités (comme les Achats, le Câblage, ...) et s'appuie sur des domaines fonctionnels. En tant qu'admnistrateur, vous pouvez ainsi donner des droits aux utilisateurs en rapport avec leur métier et ne leur octroyer des droits que sur les fonctionnalités d'AssetCenter qui les intéressent directement.

Définition d'une restriction d'accès

Une restriction d'accès est un des constituants d'un profil utilisateur d'AssetCenter. Il correspond à un filtre des enregistrements d'une table. Par exemple, vous pouvez faire en sorte qu'un technicien ne puisse accéder qu'aux biens de son service, à l'exclusion de tous les autres. Les restrictions d'accès portent sur la lecture d'enregistrements et sur l'écriture (ajout ou modification) d'enregistrements.

Définir des conditions d'accès

Ce paragraphe explique comment définir des conditions d'accès :

- Définir des profils utilisateur
- Définir des droits d'utilisation
- Définir des droits fonctionnels
- Définir des restrictions d'accès

Une fois définies, ces conditions d'accès sont associées aux utilisateurs AssetCenter.

Définir des profils utilisateur

La définition des profils utilisateur s'effectue à l'aide du menu Administration/ Gestion des droits/ Profils d'utilisation. Chaque "profil utilisateur" regroupe :

- Des droits d'utilisation en lecture et en écriture relatifs aux champs et aux tables de la base de données.
- Des restrictions d'accès, définissant les conditions de lecture et d'écriture d'enregistrements pour une table donnée. Par exemple,

un technicien ne peut visualiser que les équipements du site où il travaille, ou bien d'un groupe d'utilisateurs.

On peut considérer qu'un profil utilisateur se rapporte à une fonction donnée de l'entreprise et à ses prérogatives.

Définir des droits d'utilisation

La gestion des droits d'utilisation s'effectue :

- à l'aide du menu Administration/ Gestion des droits/ Droits d'utilisation.
- ou en appuyant sur le bouton
 à droite de la liste des "Droits d'utilisation" du détail d'un profil utilisateur (menu Administration/ Gestion des droits/ Profils d'utilisation).

Un droit d'utilisation décrit les accès aux tables et aux champs de la base de données.

Nous vous recommandons de créer un droit d'utilisation par table, en y décrivant les droits relatifs aux champs directs et liés de la table. Vous pouvez distinguer plusieurs niveaux d'utilisation pour une même table. Par exemple :

- Comptabilité de base,
- Comptabilité avancée,
- Personnes en consultation,
- Maintenance,
- Etc.

Vous pouvez ensuite combiner ces droits d'utilisation pour créer des profils utilisateur :

- comptable,
- technicien de maintenance,
- stagiaire,
- etc.

Edition d'un droit

La structure de la base de données est présentée sous la forme d'un arbre des tables. Pour chaque table est donnée la liste des champs et des caractéristiques propres à la table, et celle des champs et des caractéristiques provenant de tables liées. Attribuez des droits propres aux tables, des droits propres aux champs et des droits propres aux caractéristiques.

L'écran de détail des droits d'utilisation est organisé comme suit :

• Les droits sont affichés dans une colonne.

Figure 6.2. Droits d'utilisation



- Le filtre **Uniquement les tables ayant des droits** permet de visualiser uniquement les tables pour lesquelles des droits d'utilisation ont été définis.
- Lorsque vous sélectionnez un noeud (Tables, Champs, Liens, Caractéristiques, ...) AssetCenter sélectionne automatiquement toutes les branches de l'arborescence, ce qui autorise l'édition des droits d'utilisation pour la totalité d'un noeud. Pour un noeud parent :
 - Un petit "r" vous informe que certains éléments dans ce noeud possèdent un droit en lecture.
 - Un grand "R" vous informe que tous les éléments de ce noeud possèdent un droit en lecture.

- Un petit "i" vous informe que certains éléments dans ce noeud possèdent un droit en saisie en création.
- Un grand "I" vous informe que tous les éléments de ce noeud possèdent un droit en saisie en création.
- Un petit "u" vous informe que certains éléments dans ce noeud possèdent un droit en saisie en mise à jour.
- Un grand "U" vous informe que tous les éléments de ce noeud possèdent un droit en saisie en mise à jour.
- La liste supporte la multi-sélection. Vous pouvez donc éditer les droits d'utilisation pour plusieurs éléments à la fois en opérant une multi-sélection au moyen des touches "Shift" et "Ctrl" sur l'arbre hiérarchique.

Note : Pour que l'utilisateur voie un onglet conditionnel, il faut qu'il ait au moins le droit de visualiser le champ qui conditionne l'affichage de cet onglet. Par exemple, si un utilisateur n'a pas le droit de voir le champ Nature des paiements (Nom SQL : sePayType) de l'onglet Général du détail d'un contrat, il ne verra pas les onglets Loyers et Emprunts du détail du contrat, car l'affichage de ces onglets dépend de la valeur du champ Nature des paiements.

Définir des droits fonctionnels

La gestion des droits fonctionnels s'effectue :

- Soit à l'aide du menu **Administration/ Gestion des droits/ Droits** fonctionnels.
- Soit en appuyant sur le bouton
 à droite de la liste des "droits fonctionnels" du détail d'un profil utilisateur (menu Administration/ Gestion des droits/ Profils d'utilisation).

Un droit fonctionnel définit les domaines de fonctionnalités sur lesquels l'utilisateur peut opérer. L'écran d'édition des droits fonctionnels propose la liste hiérarchique complète des domaines fonctionnels que vous avez défini. Double-cliquez sur un élément de cette liste pour l'ajouter ou le retirer du droit fonctionnel.

Définir des restrictions d'accès

La gestion des restrictions d'accès s'effectue :

- Soit à l'aide du menu Administration/ Gestion des droits/ Restrictions d'accès.
- Soit en appuyant sur le bouton
 à droite de la liste des "restrictions d'accès" du détail d'un profil utilisateur (menu Administration/ Gestion des droits/ Profils d'utilisation).

Une restriction d'accès décrit quels enregistrements l'utilisateur peut visualiser et créer-modifier dans les tables de la base de données.



Figure 6.3. Onglet Restrictions d'accès d'un profil utilisateur

Vous pouvez limiter la visualisation et/ou l'écriture d'enregistrements en utilisant des critères similaires à ceux des requêtes. Ces critères peuvent par exemple porter sur :

- · Des catégories, des marques, ou des modèles de biens,
- Des services ou des localisations,
- Des contrats d'assurance.

Vous pouvez ensuite combiner ces restrictions d'accès avec des droits d'utilisation, pour créer des profils utilisateur :

- Technicien de maintenance du site de Lyon,
- Responsable du service des achats,
- etc....

Edition d'une restriction d'accès

Vous sélectionnez la table sur laquelle doit porter la restriction et ensuite, vous définissez les conditions de restriction, en lecture ou en écriture. Ces conditions sont définies à l'aide de l'éditeur de requêtes AssetCenter.

Condition de lecture

L'utilisateur visualise les enregistrements qui répondent aux critères définis avec l'éditeur de requête AssetCenter, à l'exception de tous les autres.

Condition d'écriture

L'utilisateur peut modifier le champ d'un enregistrement déjà créé.



Attention II faut créer un droit d'utilisation correspondant. Cette création n'est pas réalisée systématiquement par AssetCenter.

Attention aux valeurs par défaut des champs et liens

Le calcul des valeurs par défaut de champs et liens ne tient pas compte des restrictions d'accès. Vous ne devez donc faire référence qu'aux champs et liens qui peuvent être vus de tous.

Définir des utilisateurs d'AssetCenter

Pour définir un nouvel utilisateur :

- 1 Créez l'utilisateur dans la table des services et personnes.
- 2 Positionnez-vous dans l'onglet **Profil** du détail de la personne.
- 3 Saisissez son nom de **Login** et le mot de passe associé. Le **Login** est le nom sous lequel l'utilisateur ouvre la base de données. C'est une chaîne de caractères quelconque.



Note : Si vous ne précisez pas de mot de passe, le mot de passe reste vide. L'utilisateur peut ensuite modifier son mot de passe, une fois qu'il a ouvert la base sous son nom de Login.

4 Renseignez le champ **Type d'accès** (Nom SQL : seLoginClass). Voir le paragraphe suivant pour le détail des différentes options.

La procédure à suivre ensuite varie selon que vous souhaitez accorder des droits administratifs à cette personne ou non.

Définir un administrateur de la base de données

Cochez la case **Droits d'administration** (Nom SQL : bAdminRight) dans l'onglet **Profil** du détail de la personne. Cette personne a alors tous les

droits sur les enregistrements de toutes les tables de la base de données AssetCenter mais aussi sur la configuration de la base.



Note : Il existe dans la table des services et personnes un administrateur par défaut : il s'agit de l'enregistrement de Login "Admin". Lors de la première installation d'AssetCenter, c'est seulement sous ce nom de login que l'on peut accéder à la base de données AssetCenter pour toutes les opérations d'administration.

Définir un utilisateur non administrateur

Sélectionnez un profil utilisateur dans le champ **Profil** (Nom SQL : Profile) de l'onglet **Profil** du détail de la personne.

Gérer les connexions des utilisateurs

Ce paragraphe explique comment gérer les connexions des utilisateurs à la base de données :

- Types d'accès à la base de données
- Principe des jetons de connexion
- Destruction des jetons de connexion

Types d'accès à la base de données

AssetCenter définit plusieurs types d'accès à la base de données. C'est dans l'onglet Profil du détail d'une personne que vous définissez le type d'accès qui lui est associé. Les types d'accès réglementent les connexions à la base de données via les interfaces graphiques d'AssetCenter Windows et d'AssetCenter Web, ou via les API AssetCenter.

Note : Les types d'accès ne tiennent pas compte des connexions à la base de données via AssetCenter Export, AssetCenter Serveur ou AssetCenter Database Administrator.

Type d'accès Flottant

Dans ce cas, la licence fixe un nombre maximum de connexions simultanées à la base de données que vous ne pouvez pas dépasser.

Vous pouvez définir autant de noms de **Login** que vous le désirez, mais il n'est pas sûr qu'un utilisateur puisse se connecter si le nombre maximum de connexions concurrentes a été atteint.

Il est également possible que plusieurs connexions à la base de données utilisent le même **Login** mais chaque connexion diminue le nombre de connexions libres restantes.

Type d'accès Nommé

Dans ce cas, la licence fixe le nombre maximum de noms de **Login** à la base de données que vous pouvez définir.

Contrairement au mode défini précédemment, chaque utilisateur déclaré peut se connecter à la base de données dès qu'il le souhaite.

Toutefois, il n'est pas possible de saisir plus de noms de **Login** que la licence ne l'autorise : AssetCenter affiche un message d'erreur.

Il n'est également pas possible que plusieurs connexions simultanées à la base de données utilisent le même nom de **Login**.

Note : Le type d'accès de l'utilisateur de Login "Admin" est Nommé. Sa licence n'est pas décomptée du nombre d'utilisateurs nommés autorisés.

Type d'accès Occasionnel

Ce type d'accès s'adresse aux utilisateurs qui accèdent rarement à la base de données. Les utilisateurs dont le type d'accès est **Occasionnel** ont des logins et des mots de passe standard, mais leurs droits sont limités.

Ce type d'accès est réservé aux utilisateurs qui accèdent à la base de données au travers d'AssetCenter Web.

Par exemple, un utilisateur dont le type d'accès est Occasionnel peut :

- Voir les biens qu'il utilise.
- Créer des demandes d'achat.
- Suivre l'évolution des demandes d'achat qui le concernent.

Les droits d'un utilisateur occasionnel sont limités :

- Par le profil utilisateur que vous lui assignez.
- Par un ensemble de restrictions d'accès fixé au niveau d'AssetCenter. Ces deux éléments sont reliés par une clause AND.

Le nombre d'utilisateurs occasionnels n'est pas décompté.

Plusieurs connexions simultanées à la base de données peuvent utiliser le même **Login**.

Principe des jetons de connexion

Dès qu'un utilisateur se connecte à la base de données via AssetCenter ou AssetCenter Web, AssetCenter lui attribue un jeton de connexion.

Tant que l'utilisateur est connecté à la base de données, le jeton de connexion est régulièrement mis à jour par AssetCenter. La fréquence de mise à jour est définie par l'option **Délai de mise à jour en minutes** de la section "Contrôle d'accès" du tableau affiché par le menu **Outils/ Options de la base**. Elle est par défaut égale à 5 minutes.

Dès que l'utilisateur se déconnecte de la base de données, le jeton de connexion est détruit.

Détail d'un jeton de connexion

Un administrateur d'AssetCenter peut visualiser les jetons de connexion à partir du menu Administration/ Jetons de connexion.

Un jeton de connexion se caractérise par :

- Le nom de l'application qui l'utilise (en général AssetCenter,...).
- Le **Login** de l'utilisateur.
- Le **Type d'accès** (Nom SQL : seLoginClass) de l'utilisateur.

Destruction des jetons de connexion

Les jetons de connexion peuvent être détruits :

- Manuellement via le bouton Détruire de l'écran de gestion des jetons de connexion.
- Automatiquement en cas de terminaison accidentelle de l'application.
- Automatiquement en cas d'inactivité de l'utilisateur.

Destruction manuelle des jetons de connexion

L'administrateur de login "Admin" peut forcer la déconnexion d'un utilisateur AssetCenter. Pour ce :

- 1 Affichez l'écran des jetons de connexion via le menu **Administration**/ **Jetons de connexion**.
- 2 Sélectionnez le jeton de connexion approprié.
- ³ Cliquez sur le bouton ^{Détruire}.



Note : Seul l'administrateur de login "Admin" peut ainsi détruire les jetons de connexions. Les autres administrateurs AssetCenter n'en ont pas le droit.

Détection des terminaisons accidentelles de l'application

Dans certains cas, l'application qui utilise un jeton de connexion peut être terminée de façon accidentelle (arrêt brutal du système

d'exploitation, problème réseau, etc.). L'utilisateur ne s'est donc pas déconnecté de la base de données de manière habituelle (par exemple via le menu **Fichier/ Déconnecter de la base**).

Le jeton de connexion existe toujours, mais n'est pas effectivement utilisé.

En conséquence, si l'accès à la base de données s'effectue selon le principe des utilisateurs flottants, le nombre d'utilisateurs concurrents effectifs diminue de 1.

AssetCenter remédie à ce problème en recherchant à intervalles réguliers les jetons de connexion inutilisés et en les réutilisant pour une nouvelle connexion. Voici comment AssetCenter détermine si un jeton de connexion est obsolète :

- 1 AssetCenter recherche la date de dernière de modification du jeton.
- 2 Si la durée depuis laquelle le jeton n'a pas été modifié est deux fois plus longue que la fréquence de mise à jour des jetons, AssetCenter considère que le jeton n'est plus utilisé et qu'il peut donc être réemployé.

L'administrateur de login "Admin" peut également remédier à ce problème en supprimant les jetons de connexion obsolètes. Sachant que les jetons de connexion sont régulièrement mis à jour pendant la durée de connexion à la base de données, il est aisé de supprimer les enregistrements obsolètes de la table des jetons de connexion :

- 1 Affichez au moyen d'un filtre par requête tous les enregistrements de la table des jetons de connexion dont le champ **Modifié le** (Nom SQL : dtLastModif) indique une date antérieure à une date donnée.
- 2 Sélectionnez-les et supprimez-les.

Déconnexion des utilisateurs inactifs

AssetCenter vous permet de déconnecter automatiquement les utilisateurs flottants après un certain délai d'inactivité.

Ceci s'effectue à partir du tableau affiché par le menu **Outils/ Options de la base**.

- 1 L'option Déconnexion automatique de la section "Contrôle d'accès" permet de préciser si l'on souhaite activer ou non la procédure de déconnexion automatique.
- 2 Si vous décidez d'activer la procédure de déconnexion automatique, indiquez dans l'option **Délai de déconnexion en secondes** de la section "Contrôle d'accès" le laps de temps au bout duquel un utilisateur est déconnecté.

ļ

Attention :Pour la prise en compte de la modification des options de base, il faut se déconnecter puis se reconnecter.



Note : Si vous utilisez une version 3.0.1 ou inférieure de Assetcenter, la déconnexion automatique s'applique à l'ensemble des utilisateurs

Gérer les mots de passe

Ce paragraphe vous explique comment gérer les mots de passe avec AssetCenter.

Vous y trouvez des informations sur les points suivants :

- Mot de passe du login Admin
- Modifier le mot de passe du login Admin
- Mot de passe utilisateur
- Perte du mot de passe

Mot de passe du login "Admin"

L'enregistrement de login "Admin" est très important :

- Lors de la première installation d'AssetCenter, c'est seulement sous ce nom de login que l'on peut accéder à la base de données AssetCenter pour toutes les opérations d'administration.
- 2 Il est ensuite possible d'accorder les droits administratifs à d'autres enregistrements de la table des services et personnes. Toutefois, l'enregistrement de login "Admin" n'étant pas destructible, il est le seul recours dans le cas où il est impossible de se connecter sous un nom de **Login** possédant également les droits administratifs.

Le mot de passe associé au login "Admin" est donc précieux car il donne tous les droits sur la base de données AssetCenter.



: Attention : n'oubliez pas le mot de passe du login "Admin", vous ne pourriez plus administrer la base de données si les autres enregistrements de la table des services et personnes ayant les droits administratifs étaient corrompus.

Modifier le mot de passe du login Admin

Le mot de passe de l'enregistrement de login "Admin" peut être modifié en ouvrant la base sous ce nom de login et en utilisant ensuite le menu **Outils/ Changer de mot de passe**.

Mot de passe utilisateur

Modification par l'utilisateur

Chaque utilisateur d'AssetCenter peut modifier son mot de passe en ouvrant la base sous son Login et en sélectionnant la commande **Outils/ Changer de mot de passe**.

Modification par un administrateur

Les mots de passe utilisateurs peuvent être modifiés par un administrateur dans l'onglet **Profil** du détail de la personne. Ceci écrase l'ancien mot de passe.

Perte du mot de passe

Mot de passe utilisateur

Aucun mot de passe ne peut être vu en clair dans AssetCenter. Si un utilisateur d'AssetCenter perd son mot de passe, il faut qu'un administrateur saisisse le nouveau mot de passe dans l'onglet **Profil** de l'écran de détail de la personne. Ceci écrase l'ancien mot de passe.

Mot de passe du login "Admin"

Si malgré les précautions précisées ci-dessus vous avez oublié ce mot de passe, vous ne disposez d'aucun moyen de le récupérer avec AssetCenter. Appelez le support Peregrine.



Ce chapitre explique comment écrire des requêtes en AQL :

Présentation

Ce paragraphe liste les endroits où vous pouvez avoir recours à des requêtes et présente le langage AQL :

- Les requêtes dans AssetCenter
- AQL

Les requêtes dans AssetCenter

Les requêtes permettent de combiner plusieurs critères de sélection portant sur des informations d'une table ou sur des informations de tables liées.

Au niveau de la gamme AssetCenter, vous pouvez avoir recours à des requêtes :

- Pour créer des filtres sur des listes d'enregistrements. Dans ce cas, les requêtes sont généralement simples et basées sur la clause "Where".
- Pour définir des vues.
- Pour définir des conditions d'exportation au niveau du module d'export.
- Pour créer des rapports Crystal Reports.
- Pour créer des assistants.
- Quand vous utilisez les API AssetCenter et/ ou AssetCenter WebKit.
- Si AssetCenter est utilisé comme serveur de commandes DDE.

Les requêtes sont écrites en AQL ("Advanced Query Language") : il s'agit du langage interne utilisé par AssetCenter pour accéder aux données de la base de données AssetCenter.

AssetCenter propose un éditeur de requêtes qui permet de composer des requêtes :

- soit en utilisant les possibilités de l'interface graphique (assistance à l'édition de requêtes),
- soit en écrivant directement en AQL.

Attention Pour des raisons pédagogiques, les exemples de requêtes tels qu'ils sont écrits dans la suite de ce document présentent l'intégralité de la syntaxe de la requête AQL. Les clauses SELECT, WHERE, FROM, ... sont notamment explicitées. Certaines fonctionnalités du logiciel, comme les filtres par requêtes (où l'utilisateur ne définit que la clause WHERE de la requête AQL) ou le constructeur d'expression simplifient la création des requêtes pour l'utilisateur (certaines clauses ne sont pas apparentes). Vous ne pouvez pas directement utiliser les exemples de ce chapitre pour ces fonctionnalités.

AQL

L'AQL ("Advanced Query Language") est le langage de requête utilisé par AssetCenter pour accéder aux données de la base de données AssetCenter. C'est un langage comparable au SQL. Il est automatiquement traduit dans le langage SQL du moteur de la base de données lors de l'utilisation des requêtes.



Note : Il est recommandé de posséder des notions de SQL et une bonne connaissance des bases de données avant d'utiliser directement le langage AQL.

Intérêt d'AQL

Pour écrire des requêtes portant sur la base de données AssetCenter, le langage AQL est plus adapté que le langage SQL, pour les raisons suivantes :

Indépendance par rapport au moteur de base de données

Alors que les moteurs de bases de données supportés par AssetCenter utilisent tous des variantes de SQL présentant des incompatibilités entre elles, le langage AQL est indépendant du moteur de base de données utilisé.

En conséquence, si vous écrivez des requêtes AQL et migrez d'un moteur de base de données à un autre, les requêtes fonctionnent toujours.

Par exemple, AQL utilise un jeu de fonctions identiques, quelque soit le moteur de base de données.

Ainsi, la fonction AQL "Substring" équivaut à la fonction "Substr" en SQL Oracle for WorkGroups et à la fonction "Substring" en SQL Microsoft SQL Server.

Génération de code SQL optimisé

AQL génère du code SQL optimisé en fonction du moteur de base de données.

Ceci est particulièrement visible au niveau des tris et de l'utilisation des index. Par exemple, pour rechercher des biens et les trier selon leur marque, en forçant l'utilisation des index, vous écrirez la requête AQL :

SELECT FIRST_ROWS Brand FROM amAsset ORDER BY Brand

Le code SQL généré sera différent selon le moteur de base de données cible et optimisé en fonction de ce dernier. Ainsi le code SQL Oracle for WorkGroups 7.3 équivalent sera :

SELECT /*+ FIRST_ROWS INDEX_ASC(al Ast_Brand) */
al.Brand FROM amAsset al WHERE al.Brand >= CHR(0)

Le code SQL SYBASE 11 sera :

SELECT al.Brand FROM amAsset al(Index Ast_Brand)

Le code Microsoft SQL Server 6.5 sera :

SELECT al.Brand FROM amAsset al(Index=Ast_Brand)

Facilité d'accès à la structure de la base AssetCenter

AQL simplifie la gestion des liens et des jointures, ce qui facilite l'accès à la structure de la base de données lors de l'écriture de requêtes, par rapport à l'utilisation directe du SQL.

En outre, AQL simplifie l'accès aux caractéristiques, en permettant de les utiliser comme des champs directs des tables auxquelles elles se rapportent.

AQL facilite également l'utilisation des champs calculés.

Comment se situe AQL par rapport au SQL

Figure 7.1. Positionnement d'AQL par rapport au SQL



Le schéma ci-dessus illustre le positionnement d'AQL par rapport au SQL :

- AQL est compatible avec les ordres SQL d'interrogation de base de données ("SELECT").
- AQL ne possède pas d'équivalent pour les ordres SQL d'écriture ("INSERT", "UPDATE", "DELETE") ni pour les ordres DDL ("Data Definition Langage").

Attention : Vous ne devez jamais écrire directement dans la base de données AssetCenter via des ordres SQL d'écriture.

• AQL comporte des extensions qui permettent de simplifier la gestion des liens ainsi que l'usage des caractéristiques et des champs calculés.

Recommandations pour écrire des requêtes AQL

Nous vous recommandons de lire cette partie avant d'écrire des requêtes en AQL.

Cette partie détaille :

• Des notations spécifiques au langage AQL.

• Des particularités d'AQL et de la base de données AssetCenter qui conditionnent la façon dont il est préférable d'écrire les requêtes.

Les parties intitulées " Syntaxe de l'AQL" et " Référence des fonctions AQL" complètent cette partie.

Vous trouverez les paragraphes suivants :

- Présentation des jointures AQL
- Raison d'être et intérêt des enregistrements de clé primaire 0
- Usage du NULL
- Self
- CurrentUser
- Enumérations système
- Tables hiérarchiques
- Notations AQL simplifiées

Attention :Ce sont les noms SQL ("SQLName") des champs, des liens et des tables de la base de données AssetCenter qui sont utilisés dans les requêtes AQL. Reportez-vous au fichier Database.txt qui décrit la structure de la base de données pour la liste exhaustive de ces noms.

Présentation des jointures AQL

Définition

Une jointure est le rapprochement dans une requête de deux ou plusieurs tables liées.

Les jointures AQL

Le modèle de données d'AssetCenter, au delà des tables et des champs, définit des liens entre tables. Ceci permet d'automatiser la génération des clauses de jointure au niveau AQL.

Les liens AQL s'expriment sous la forme :

Administration

```
Lien[.Lien[.Champ]]
```

En simplifiant ainsi la gestion des jointures, AQL simplifie l'écriture de la plupart des requêtes à la base de données.

Exemple

La requête suivante, écrite en AQL, renvoie pour chaque code interne de bien, le nom de son utilisateur et le nom de son responsable :

SELECT AssetTag, User.Name, Supervisor.Name FROM amAsset

Voici la même requête, écrite en SQL Oracle for WorkGroups :

SELECT B1.AssetTag, U2.Name, R3.Name FROM amAsset B1, amEmplDept U2, amEmplDept R3 WHERE B1.lUserId = U2.lEmplDeptId AND B1.lSupervId = R3.lEmplDeptId

Les deux jointures entre la table des biens et celle des services et personnes sont gérées automatiquement en AQL. Grâce à l'interface graphique de l'éditeur de requêtes d'AssetCenter, il suffit de cliquer dans la liste arborescente sur les champs de la table sélectionnée ou sur les champs des tables liées pour générer le code AQL correspondant.



Note : Sur tout autre système que Oracle, le nombre de jointures externes est limité à 1.

useSQL92Join=1

Raison d'être et intérêt des enregistrements de clé primaire 0

Enregistrements de clé primaire "0"

Le modèle de données de la base de données AssetCenter comporte certaines particularités :

• Les clés primaires et externes de chaque table sont de type numérique (nombre entier 32 bits).

- Une clé externe ne pointant pas vers un enregistrement a comme valeur le nombre "0" (et non pas "NULL").
- Chaque table possède un enregistrement vide, dont la clé primaire vaut "0".

Intérêt

Grâce à ces enregistrements de clé primaire "0", le résultat d'une requête utilisant une jointure non externe entre deux tables A et B peut inclure les enregistrements de la table A qui ne sont liés à aucun enregistrement "réel" de la table B (lien non renseigné). Il s'agit des enregistrements de la table A qui sont liés à l'enregistrement de clé primaire "0" de la table B.

Exemple :

La requête AQL suivante renvoie, pour chaque code interne de bien, le nom de son utilisateur et le nom de son responsable :

SELECT AssetTag, User.Name, Supervisor.Name FROM amAsset

Un bien non affecté à un utilisateur et/ou sans responsable apparaît dans le résultat de la requête. Au niveau de la base de donnees, un tel bien est lié à l'enregistrement de clé primaire "0" de la table des services et des personnes.

Raison de ces particularités

Ce paragraphe explique pourquoi ces enregistrements de clé primaire "0" existent, alors qu'une requête utilisant une jointure SQL externe entre deux tables A et B peut sélectionner les enregistrements de la table A qui ne sont liés à aucun enregistrement de la table B.

Les enregistrements de clé primaire "0" permettent de remédier au fait que certains systèmes de gestion de bases de données ne supportent pas les jointures externes en cascade : gràce aux enregistrements de clé primaire "0", les requêtes SQL générées à partir d'une requête AQL utilisant des jointures ne font pas appel à des jointures externes. Exemple :
La requête AQL ci-dessous recherche, pour chaque bien, son code interne et le nom de la localisation de son utilisateur. Le résultat inclut les biens qui n'ont pas d'utilisateur et les biens dont les utilisateurs n'ont pas de localisation.

SELECT AssetTag, user.location.name FROM amAsset

Si le SQL généré utilisait les jointures externes du système de gestion de base de données, le SQL généré en Sybase SQL Server serait de la forme :

```
SELECT a.AssetTag, l.name FROM amAsset a,
amEmplDept e, amLocation l WHERE a.lUserId *=
e.lEmplDeptId AND e.lLocaId *= l.lLocaId
```

Or cette requête n'est pas supportée par Sybase SQL Server, car elle fait intervenir des jointures externes en cascade.

Cependant, comme il existe un enregistrement de clé primaire "0" dans la table des services et personnes et dans celle des localisations, il n'est pas nécessaire de faire appel aux jointures externes SQL. AssetCenter génère donc une requête SQL utilisant des jointures normales (non externes) :

```
SELECT l.name FROM amAsset a, amEmplDept e,
amLocation l WHERE a.lUserId = e.lEmplDeptId AND
e.lLocaId = l.lLocaId
```

Cette requête fournit le résultat attendu, car les liens "Utilisateur" et "Localisation" pointent toujours vers un enregistrement de la table des services et personnes ou de la table des localisations (ils pointent vers l'enregistrement de clé primaire "0" dans le cas où le lien n'est pas renseigné).

Conséquences

• Il est important de tenir compte de ces enregistrements vides dans les requêtes que vous écrivez, surtout dans le cas où vous utilisez des fonctions agrégat.

Exemple :

SELECT count(AssetTag) FROM amAsset

Si vous exécutez la requête ci-dessus qui compte le nombre de biens dans la table des biens, le résultat tient compte de l'enregistrement de clé primaire "0". Il faut donc diminuer le résultat de 1 pour obtenir le nombre réel de biens dans la base de données.

 Il est rarement nécessaire de générer des jointures externes au niveau du SGBD.



Note :

Si vous souhaitez réellement générer des jointures externes au niveau du SGBD, utilisez les opérateurs AQL "=*" et "*=".

Usage du NULL

AssetCenter utilise la valeur NULL du SGBD dans deux cas seulement :

- Pour un champ de type "texte" vide.
- Pour un champ de type "date" ou "date+heure" non renseigné.

AQL permet d'utiliser plusieurs syntaxes équivalentes indiquées ci-dessous. Il les convertit dans l'équivalent valide du SQL du moteur de base de données.

Pour les champs de type "Texte" vides, vous pouvez utiliser n'importe laquelle des syntaxes suivantes, sachant que c'est toujours la valeur NULL qui est stockée dans la base de données :

WHERE <champ texte> = NULL

WHERE <champ texte> IS NULL

WHERE <champ texte> = "

Pour les champs de type "date" ou "date+heure" non renseignés, vous pouvez utiliser n'importe laquelle des syntaxes suivantes, sachant que c'est toujours la valeur NULL qui est stockée dans la base de données :

WHERE <champ date ou date+heure> = NULL

WHERE <champ date ou date+heure> IS NULL

Administration

WHERE <champ date ou date+heure> = []

Note : Lorsqu'un champ de type "numérique" n'est pas renseigné, sa valeur est "0". De même, une absence de lien se note sous la forme "Lien = 0" ou "clé externe = 0". Exemple : "Location=0" ou "lLocaId=0".

Self

"Self" est une expression qui équivaut à la chaîne de description de la table à laquelle elle s'applique.

Utiliser "Self" permet de simplifier les requêtes et de tenir compte de la personnalisation de la base de données AssetCenter.

Exemple :

Si la chaîne de description de la table des services et personnes est :

```
Name", "FirstName" ("Phone")"
```

Alors la requête AQL :

SELECT self FROM amEmplDept

Est équivalente à la requête :

```
SELECT Name + "," + FirstName + "(" + Phone + ")"
FROM amEmplDept
```

CurrentUser

"CurrentUser" permet d'écrire des requêtes dépendant de la personne connectée à la base de données.

"CurrentUser" peut être utilisé comme une expression, par exemple dans une requête, ou comme un lien. Vous devez saisir cette expression à la main car elle n'est pas proposée par l'éditeur de requêtes.

Utilisation de type "expression"

Exemple : on recherche tous les biens utilisés par la personne connectée à la base.

SELECT lAstId FROM amAsset WHERE User = CurrentUser

Utilisation de type "lien"

"CurrentUser" peut être considéré comme un lien qui part de toutes les tables et pointe vers l'enregistrement de la table des services et des personnes correspondant à l'utilisateur courant.

- Sous la forme "CurrentUser", cette fonction pointe sur l'enregistrement correspondant à l'utilisateur courant.
- Sous la forme "CurrentUser.Champ", cette fonction renvoie la valeur du champ pour l'utilisateur courant.

Exemple : lorsqu'une action est déclenchée par l'utilisateur connecté, il est possible de déclencher de façon contextuelle une autre action de type messagerie, qui envoie automatiquement un message d'avertissement à l'utilisateur connecté. Il suffit de renseigner le détail de l'action de la manière suivante :

Figure 7.2. Fonction "CurrentUser" utilisée comme variable d'une action



Enumérations système

Si une requête AQL fait intervenir une énumération système, il faut utiliser les valeurs qui sont stockées dans la base de données et non pas celles qui sont affichées à l'écran.

Exemple :

La requête suivante sélectionne les contrats dont le champ **Type** (Nom SQL : seType) indique **Contrat cadre** :

SELECT Self FROM amContract WHERE seType = 1

Le champ **Type** est une énumération système dont les valeurs stockées dans la base de données sont :

- 0 pour un contrat de type Autre
- 1 pour un contrat de type **Contrat cadre**
- 2 pour un contrat de type Location crédit bail
- 3 pour un contrat de type Assurance
- 4 pour un contrat de type Maintenance



Note : Pour connaître les valeurs des énumérations système, vous pouvez soit utiliser AssetCenter Database Administrator, soit consulter le fichier Database.txt qui décrit la structure de la base de données.

Tables hiérarchiques

Toutes les tables hiérarchiques contiennent :

- Un champ "FullName".
- Un champ "sLvl".

Champs "FullName"

Pour chaque enregistrement d'une table hiérarchique, le champ "FullName" stocke la valeur d'un champ de l'enregistrement, précédée

d'une arborescence constituée de valeurs de champs des enregistrements parents, jusqu'à la racine.

Les valeurs sont séparées par le caractère "/" sans espace. Ce caractère figure en début et en fin d'arborescence.

Exemples :

• Pour la table des biens, le champ "FullName" stocke le code interne du bien précédé du code interne de son bien parent, lui même précédé du code interne de son bien parent, etc.

FullName = '/PC118/DD054/CR012/'

• Dans la table des localisations, le champ "FullName" stocke le nom de la localisation précédé des noms des localisations parentes.

FullName =	- '	/Paris/Site	Tolbiac/Tour	A/Etage	5/'
------------	-----	-------------	--------------	---------	-----

Champs "sLvl"

Pour chaque enregistrement d'une table hiérarchique, le champ "sLvl" indique son niveau dans l'arborescence.

Le niveau des enregistrements à la racine est 0.

Figure 7.3. Exemple au niveau de la table des services et des personnes



La requête ci-dessous sélectionne l'enregistrement "Ventes" et ses sous-composants :

```
SELECT Self FROM amEmplDept WHERE (FullName LIKE
'/Direction commerciale/Ventes/%') AND (sLvl >=
1)
```

La requête ci-dessous sélectionne l'enregistrement "Ventes" mais pas ses sous-composants :

```
SELECT Self FROM amEmplDept WHERE (FullName LIKE
'/Direction commerciale/Ventes/%') AND (sLvl = 1)
```

La requête ci-dessous sélectionne les sous-composants de l'enregistrement "Ventes" mais pas l'enregistrement "Ventes" :

```
SELECT Self FROM amEmplDept WHERE (FullName LIKE
'/Direction commerciale/Ventes/%') AND (sLvl > 1)
```

Notations AQL simplifiées

Ce paragraphe liste les notations qui facilitent et simplifient l'écriture des requêtes AQL :

Clés externes

Dans les clauses autres que les clauses SELECT et ORDER BY, le nom SQL d'un lien sans point derrière est équivalent au nom SQL de la clé externe associée.

Exemple : la clause :

WHERE location = 0

est équivalente à :

WHERE llocald = 0

Où "Location" est le nom SQL du lien "Localisation" partant de la table des services et personnes vers la table des localisations; et "lLocaId" le nom SQL de la clé externe associée dans la table des biens.

Chaînes de description

Dans les clauses SELECT et ORDER BY, le nom SQL d'un lien sans point derrière est équivalent à la jointure <nom SQL du lien>.self, elle-même équivalente à <nom SQL du lien>.<Chaîne de description>.

Exemple :

Si la chaîne de description de la table des services et personnes est :

```
Name", "FirstName" ("Phone")"
```

Alors la requête AQL :

SELECT user FROM amAsset

Est équivalente à la requête :

SELECT user.self FROM amAsset

Elle-même équivalente à la requête :

```
SELECT User.Name + "," + User.FirstName + "(" +
User.Phone + ")" FROM amAsset
```

Caractéristiques

AQL propose un accès direct aux caractéristiques d'une table, comme s'il s'agissait de champs directs de la table. Pour rechercher les valeurs d'une caractéristique pour une table donnée, il suffit d'écrire le nom SQL de la caractéristique et de le préfixer par "fv_".

Exemple : la requête ci-dessous recherche les valeurs de la caractéristique de nom SQL "XXX" pour la table des biens :

SELECT fv_XXX FROM amAsset

Champs calculés

AQL facilite l'utilisation des champs calculés associés à une table. Il suffit d'écrire le nom SQL du champ calculé et de le préfixer par "cf_".

Tris et index

AQL propose deux stratégies pour les requêtes utilisant un tri (clause ORDER BY) :

- un mode où AssetCenter force l'utilisation des index indiqués dans la requête, lorsque ceux-ci existent, et affiche les résultats au fur et à mesure de la recherche.
- un mode où AssetCenter ne force pas l'utilisation des index indiqués dans la requête. Dans ce cas, c'est le moteur de base de données qui détermine comment les données sont triées.



Note : Note : AQL ne propose pas ces deux modes dans le cas des bases de données SQL Anywhere, car ce moteur sélectionne de lui-même l'accès le plus adapté.

Exemple

Dans le cas de la requête :

SELECT lAstId, Brand FROM amAsset ORDER BY Brand

- Accès sans **Forcer les index** : le moteur de base de données parcourt toute la table sans utiliser l'index "Marque" indiqué dans la requête. Il recherche toutes les données satisfaisant la requête, les trie selon la "Marque" et les envoie à l'utilisateur. Ce dernier attend donc un certain temps avant que le résultat ne s'affiche.
- Dans l'autre cas : le moteur de base de données utilise l'index "Marque", et affiche les données au fur et à mesure de la recherche. Les premières données s'affichent donc plus rapidement à l'écran de l'utilisateur, mais le temps global de traitement peut être plus long.

Comment forcer l'utilisation des index ?

La façon dont vous forcez l'utilisation des index dépend de la façon dont vous créez la requête.

A partir du menu Configurer la liste

Vous pouvez configurer le type d'accès aux données pour chaque liste AssetCenter, que ce soit une liste principale ou une liste d'onglet. Pour ce faire :

- 1 Positionnez-vous sur la liste dont vous souhaitez paramétrer l'accès.
- 2 Affichez le menu contextuel en cliquant sur le bouton droit de la souris.
- 3 Sélectionnez **Configurer la liste**.

AssetCenter

4 Dans l'onglet **Colonnes et tri**, cochez la case **Forcer les index** pour utiliser les index indiqués dans la requête et afficher les résultats au fur et à mesure de la recherche ; décochez-la pour sélectionner l'autre type d'accès.

En AQL

Si vous écrivez directement une requête en AQL, vous forcez l'utilisation des index en saisissant la clause "FIRST_ROWS".

Exemple :

```
SELECT FIRST_ROWS AssetTag FROM amAsset ORDER BY
AssetTag
```



Note : Si le tri porte sur les énumérations système, comme par exemple sur la caractéristique SqlName.amFeature.seDataType, il se peut que le tri ne soit pas bon.

Ordre de tri

L'ordre de tri dépend :

- Du moteur de base de données.
- Du forçage ou non des index.

En Oracle for WorkGroups

Avec forçage des index

- Les enregistrements dont la valeur est NULL n'apparaissent pas.
- Le tri se fait selon la valeur des codes ASCII, différentiant ainsi majuscules et minuscules (tri binaire).

Sans forçage des index

- Les enregistrements dont la valeur est NULL apparaissent.
- Oracle for WorkGroups ne respecte pas la casse.

Exemple

Tableau 7.1. Exemple de tri

Liste de départ	A B C D a b NULL NULL
Liste avec forçage des index	A B C D a b
Liste sans forçage des index	NULL NULL A a B b C D

Microsoft SQL Server ou Sybase SQL Server

L'ordre de tri dépend d'un paramètre fixé lors de la création de la base de données. Il est possible de configurer ces moteurs pour qu'ils tiennent compte ou non de la casse, des caractères accentués, etc.

Sybase SQL Anywhere

Dans le cas d'une base de données Sybase SQL Anywhere, on ne peut pas forcer les index à partir d'une requête AQL.

Le moteur de base de données détermine lui-même la façon dont il accède aux données et les trie.

Précautions

Dans le cas de requêtes complexes, il peut être difficile de déterminer immédiatement s'il est plus "avantageux" de forcer les index ou de ne pas le faire. En pratique, nous vous conseillons de réaliser des tests avant d'effectuer votre choix.

En particulier, nous vous conseillons d'effectuer des tests avec et sans forçage des index dans le cas d'une liste filtrée, qu'elle le soit explicitement (par un filtre simple, une requête) ou implicitement (via les restrictions d'accès).

L'éditeur de requêtes

AssetCenter propose un éditeur de requêtes. Il s'agit d'un outil de mise au point et de prévisualisation, qui s'adresse particulièrement aux administrateurs de la base ou aux utilisateurs les plus avancés.

Ce paragraphe détaille le fonctionnement de l'éditeur de requêtes :

- Principe
- Accéder à l'éditeur de requêtes
- Créer une requête à partir de l'éditeur de requêtes
- Champs intervenant dans une requête
- Ecrire une expression
- Constantes

Principe

L'éditeur de requêtes permet de composer des requêtes :

- soit en utilisant les possibilités de l'interface graphique (assistance à l'édition de requêtes),
- soit en écrivant directement en AQL.

Que vous utilisiez la méthode graphique ou préfériez écrire directement en AQL (on combine souvent les deux approches), vous visualisez en temps réel la transcription de votre travail en SQL. Cependant, vous ne pouvez pas écrire directement vos requêtes en SQL.

Figure 7.4. Organisation des modes de développement de l'éditeur de requêtes



Grâce à l'éditeur de requête, un utilisateur avancé ou un administrateur peut créer, modifier et supprimer des requêtes AQL. Celles-ci sont alors utilisables, dans les contextes appropriés, par lui-même ou par d'autres utilisateurs.

Accéder à l'éditeur de requêtes

Vous accédez à l'éditeur de requêtes de diverses manières :

- A partir du menu **Outils/ Requêtes.** Grâce à ce menu, vous pouvez créer des requêtes que vous et d'autres utilisateurs pourront utiliser librement. Les requêtes sont alors exécutées :
 - Soit directement depuis la fenêtre affichée par le menu Outils/ Requêtes.
 - Soit par l'intermédiaire d'un "filtre par requête" lors de l'affichage de la table principale de la requête.
- A partir des nombreuses fonctions d'AssetCenter qui font appel aux requêtes : restrictions d'accès, filtres par requête, configuration des listes, règles de validation des demandes d'achat, formules de taxe, etc.
- A partir de programmes externes : AssetCenter Export, etc.

La version de l'éditeur de requêtes est plus ou moins simplifiée selon l'endroit à partir duquel vous y accédez.

Exemple : supposons qu'une requête type est de la forme :

SELECT [FIRST_ROWS] <champ>[, <champ>...] FROM [WHERE <clause>] [ORDER BY <clause>]

Dans les versions simplifiées de l'éditeur de requêtes (filtres simples, filtres par requêtes...), vous n'avez que la clause WHERE de la requête à définir. Les autres composantes de la requête (table de départ, champs...) sont implicites. Par exemple, dans le cas d'un filtre par requête, la table est celle sur laquelle s'applique le filtre, les champs et les critères de tris sont les colonnes et les critères de tri qui sont définis via le menu contextuel **Configurer la liste**. Il en est de même pour l'éditeur de requêtes du menu**Outils/ Requêtes**.

Ainsi, la requête complète suivante :

SELECT self FROM amAsset WHERE Brand='Compaq'

s'écrit comme suit dans un filtre par requête (seule la clause WHERE est explicitée) utilisé sur la table des biens :

Brand='Compaq'

Par contre, le menu contextuel **Configurer la liste** permet d'accéder à une version plus complète de l'éditeur de requêtes :

- L'onglet Colonnes et tri définit les champs à afficher en colonne et les critères de tri (ces critères de tri correspondent à la clause ORDER BY).
- La case Forcer les index remplace la clause SQL FIRST_ROWS.
- · L'onglet Filtre (clause WHERE) définit la clause "WHERE".
- La table est implicite.

Créer une requête à partir de l'éditeur de requêtes

Pour créer une requête à partir de l'éditeur de requêtes, sélectionnez le menu **Outils/ Requêtes.** La fenêtre qui s'affiche comprend deux onglets, **Filtre (clause WHERE)** et **Prévisualisation** :

- L'onglet **Filtre (clause WHERE)** est une interface graphique qui détermine les critères de sélection de votre requête. Il définit les éléments de la clause SQL WHERE
- L'onglet **Prévisualisation** affiche la transcription de votre travail en SQL et permet de tester la requête.

Etape 1 : renseignez les champs en haut du détail de la requête.

Il est obligatoire de spécifier la table à partir de laquelle vous souhaitez créer votre requête.

Si vous souhaitez que la requête que vous créez soit utilisable par d'autres utilisateurs, décochez la case **Non partagée** (Nom SQL : bPrivate).



L'administrateur accède à toutes les requêtes de la base de données, même celles qui sont marquées Non partagée.

Une fois les informations de base de la requête renseignées, cliquez sur le bouton pour pouvoir accéder aux onglets du détail de la requête.

Etape 2 : définissez les critères de filtre dans l'onglet Filtre (clause WHERE).

L'éditeur de requêtes d'AssetCenter vous permet d'utiliser des critères portant sur des champs, utilisant des expressions de calcul, et intégrant des constantes et des opérateurs.

Vous pouvez définir un ou plusieurs critères de filtre.

Pour définir un critère de filtre :

- 1 Sélectionnez, à partir de la table de départ, un champ, une constante ou une expression (**Champ 1**), que vous comparez à un champ, une constante ou une expression (**Champ 2**).
- 2 Validez le critère de filtre en le reportant dans la partie inférieure de l'écran, à l'aide du bouton **↓**.
- ³ Validez la requête en cliquant sur <u>Modifier</u> dans le détail de la requête. Pour définir plusieurs critères de filtre reliés par des opérateurs logiques AND et OR :
- 1 Créez un premier critère de filtre comme indiqué ci-dessus.
- Définissez les autres critères et validez-les via les boutons
 Tou
- ³ Validez la requête en cliquant sur <u>Modifier</u> dans le détail de la requête.

Note : Si les critères de filtre saisis ne vous conviennent pas, cliquez sur le bouton pour effacer le contenu de la fenêtre, ou modifiez directement le code AQL.



Plutôt que d'utiliser l'assistant graphique, vous pouvez saisir directement la requête en AQL dans la zone en bas de l'onglet Filtre (clause WHERE).

Etape 3 : prévisualisez l'exécution de la requête

Pour tester la requête et visualiser sa transcription en langage SQL :

- 1 Positionnez-vous dans l'onglet **Prévisualisation** du détail de la requête.
- 2 Cliquez sur l'icône 💷 : AssetCenter affiche une prévisualisation du résultat de la requête, sous forme d'une liste d'enregistrements. Le nombre d'enregistrements qui répondent à la requête s'inscrit en bas à droite de la fenêtre.



Note : Le code SQL contenu dans l'onglet Prévisualisation ne peut pas être modifié directement.

Champs intervenant dans une requête

Lorsque vous définissez les critères de filtre d'une requête, vous pouvez faire appel :

- A un champ de la table sur laquelle porte la requête.
- A un champ lié.
- Aux caractéristiques associées à la table.

Ecrire une expression

Les expressions *m* permettent d'effectuer des opérations de calcul dans votre requête. Vous utiliserez par exemple la fonction "Count" pour compter le nombre d'enregistrements résultant d'une requête. Pour écrire une expression, vous pouvez :

• soit saisir directement l'expression dans le champ correspondant,

• soit utiliser le constructeur d'expression d'AssetCenter.

Pour utiliser le constructeur d'expression, cliquez sur le bouton ⊠ en face de la zone de saisie de l'expression dans l'onglet **Filtre (clause WHERE)** du détail de la requête.

Constructeur d'expression 🢪 <u>О</u>р fx) Eonction : 📼 <u>C</u>hamp • Champs et liens Agrégats ۰ 🗉 Champ 3 (Field3) Avg ➡ Code à barres (BarCode) Count Compte (MailLogin) Countdistinct 🗉 Créé au vol (bCreatedOnTheFly) Max Droits d'administration (bAdminRight) Min 💷 🛛 EMail (EMail) Sum Embauché le (dHire) 📼 _ m____ m____) <u>.</u> ΟK Annuler

Figure 7.5. Constructeur d'expression

Le constructeur d'expression comporte trois colonnes :

- La colonne "Champ" liste les divers champs pouvant intervenir dans la requête.
- La colonne "Opérateurs" liste des opérateurs utilisables dans l'expression.

Pour insérer une "Fonction", un "Champ" ou un "Opérateur" dans l'expression :

- 1 Sélectionnez la fonction, le champ ou l'opérateur.
- 2 Cliquer sur _____.

Une fois l'expression construite, cliquez sur bour la reporter dans l'onglet **Filtre (clause WHERE)** du détail de la requête.

Constantes

Les constantes **K** sont les valeurs fixes que vous affectez aux critères de sélection. Par exemple, si vous cherchez tous les biens de marque "3Com", vous affectez au champ **Marque** (Nom SQL : Brand) de la table des biens la valeur constante "3Com".

Pour sélectionner une constante :

- 1 Appuyez sur l'icône 🗉.
- 2 Une fenêtre de sélection apparaît, présentant les valeurs présentes dans la base de données pour le champ de la table spécifié comme critère de recherche.



Note : Même dans le cas des champs de type "Enumération", la fenêtre qui s'affiche après appui sur l'icône ne présente que les valeurs utilisées dans la base de données.

Syntaxe de l'AQL

Cette partie détaille la syntaxe de l'AQL :

- Conventions
- Syntaxe des requêtes
- Clause FROM Tables intervenant dans une requête
- Eléments d'une requête
- Clause WHERE
- Clause GROUP BY
- Clause HAVING
- Clause ORDER BY



Note : Ecrire en AQL nécessite une bonne connaissance du langage SQL. Toutefois, fournir la syntaxe exhaustive du langage SQL dépasse le cadre de ce manuel. Pour de plus amples informations à ce sujet, nous vous recommandons de consulter les documentations de référence en la matière.

Conventions

Voici les conventions utilisées pour décrire la syntaxe de l'AQL : **Tableau 7.2. Conventions**

[]	Ces crochets encadrent un élément optionnel. Ne les tapez pas.
< >	Ces crochets encadrent un élément logique. Ne les tapez pas.
	La barre verticale signifie que les choix sont exclusifs.
	Cette convention d'écriture indique que le texte précédent peut se répéter une ou plusieurs fois.
FROM	Les termes en lettres capitales indiquent des expressions littérales.

Syntaxe des requêtes

Requêtes simples SELECT [DISTINCT] [FIRST_ROWS] <liste de sélection> [FROM <clause>] [WHERE <clause>] [GROUP BY <clause>] [HAVING <clause>] [ORDER BY <clause>]

Sous requêtes

L'AQL supporte l'utilisation des sous-requêtes à la place des champs.



Note : Dans les sous-requêtes, l'ordre SELECT n'autorise qu'une seule expression.

```
( SELECT [DISTINCT] <expression>
[FROM <clause> ]
[WHERE <clause> ]
[GROUP BY <clause>]
[HAVING <clause>]
)
```



Note : Attention : des parenthèses doivent encadrer les sous-requêtes.

Exemple d'utilisation :

```
SELECT Self FROM amAsset WHERE dPrice >= (SELECT
Max(dPrice)/2 FROM amAsset)
```

Requêtes de type UNION

UNION permet de regrouper les résultats de plusieurs requêtes : SELECT <liste de sélection> [FROM <clause>] [WHERE <clause>] [GROUP BY <clause>] [HAVING <clause>] [UNION | UNION ALL | INTERSECTS | MINUS

Administration

SELECT <liste de sélection> [FROM <clause>] [WHERE <clause>] [GROUP BY <clause>] [HAVING <clause>]...] [ORDER BY <clause>]

Clause FROM - Tables intervenant dans une requête

La clause FROM indique la ou les tables sur lesquelles porte l'ordre SELECT.

Syntaxe

L'AQL autorise l'utilisation d'alias pour les noms des tables.

La clause FROM est de la forme :

```
FROM  [<alias>][,  [<alias>] ... ]
```

Exemples :

FROM amAsset FROM amAsset a, amLocation l

Table de départ d'une requête

La première table indiquée dans la clause FROM d'une requête est la table de départ de la requête.

Si une requête utilise un champ dont la table n'est pas spécifiée, l'AQL considère que la table dont est issu le champ est la table de départ de la requête. La clause AQL "FROM" diffère en ce sens de la clause SQL de même nom.

Par exemple dans la requête ci-dessous, AQL recherche le champ "AssetTag" dans la table **Biens** (Nom SQL : amAsset) :

SELECT AssetTag FROM amAsset, amLocation

Exemples d'utilisation

Les requêtes suivantes sont équivalentes :

AssetCenter

```
SELECT AssetTag FROM amAsset
SELECT AssetTag FROM amAsset a
SELECT a.AssetTag FROM amAsset a
SELECT amAsset.AssetTag FROM amAsset a
SELECT amAsset.AssetTag
SELECT amAsset:AssetTag
```

Nombre de tables dans une requête

Le nombre de tables qui peuvent être utilisées dans une requête varie selon le moteur de base de données.

Exemple :

- Oracle for WorkGroups : vous pouvez utiliser autant de tables que vous le souhaitez.
- Microsoft SQL Server ou Sybase SQL Server : vous êtes limité à 16 tables dans une requête.



Note : Attention : si vous comptez les tables utilisées dans une requête, n'oubliez pas de tenir compte des tables qui ne sont pas explicitement mentionnées, en particulier si la requête utilise des liens. Prenez garde également à la notation "fv_" (recherche de valeurs de caractéristiques) qui génère une jointure supplémentaire au niveau du SQL du moteur de base de données. De même la notation "cf_" (champs calculés) peut générer des jointures supplémentaires.

Eléments d'une requête

Champs et liens

Les requêtes font intervenir des champs et liens de la base de données AssetCenter.

Vous pouvez indiquer le nom d'un champ :

• Par rapport à la table de départ de la requête. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de mentionner le nom de cette table :

[Lien. ...[Lien.]]<champ>

Exemples à partir de la table des biens :

Brand User.Name User.Location.Name

- De manière absolue. Dans ce cas, il faut indiquer le nom de la table dont est issu le champ :
 - Soit vous déclarez la table dans la clause FROM et utilisez son nom ou son alias s'il existe :

<table.[lien...]champ> <alias.[lien...]champ>

 Soit vous ne déclarez pas la table dans la clause FROM et utilisez ":" :

```
<table:[lien...]champ>
<table[_alias]:[lien[_alias]...]champ>
```

Ces deux dernières notations sont particulièrement utiles si vous n'avez pas accès à la clause FROM.

Par exemple, lorsque vous écrivez une requête dans AssetCenter, vous n'avez accès qu'à la clause WHERE. La table de départ de la requête est implicite (table sur laquelle est appliqué un filtre, champ **Table** (Nom SQL : TableName) du détail d'une requête...). Cependant, vous pouvez avoir besoin d'utiliser d'autres tables dans la requête. Dans ce cas, la notation ":" permet de le faire.

Constantes

Voici les syntaxes valides pour les constantes qui peuvent intervenir dans les requêtes.

Constantes numériques

```
Le séparateur décimal est le point.
Exemples :
12
```

52.23

Constantes de type texte

Elles sont encadrées d'apostrophes. Exemples : 'Ordinateur'

'Ecran'

Constantes de type date ou heure

Les constantes de type date ou heure sont encadrées par un caractère #. Leur format respecte les règles suivantes :

- Les années s'expriment sur 4 chiffres.
- Les dates s'expriment dans l'ordre Année-Mois-Jour.
- Les heures s'expriment dans l'ordre Heures-Minutes-Secondes.
- Les heures varient de 0 à 24 heures (et non pas de 0 à 12 heures am/ pm).
- Le séparateur utilisé pour exprimer les dates est le caractère "/" ou "-".
- Le séparateur utilisé pour exprimer les heures est le caractère ":".
- Les mois, jours, heures, minutes et secondes sont exprimés sur deux chiffres.
- Lorsqu'on précise la date et l'heure, la date précède toujours l'heure, et elles sont séparées par un espace.

Exemples :

#yyyy-mm-dd hh:mm:ss# #yyyy-mm-dd# #hh:mm:ss#

#1999-01-01 01:00:03#

Expressions

Les expressions sont formées à partir de :

- Constantes,
- Champs,

- Fonctions,
- Sous-requêtes.

Vous pouvez combiner ces éléments avec des opérateurs et des parenthèses afin de construire des expressions complexes.

Les expressions de comparaison sont de la forme :

<expression> <opérateur de comparaison> <expression>

Les expressions logiques sont de la forme :

<expression de comparaison> <AND | OR> <expression de comparaison>

Vous pouvez utiliser les parenthèses pour grouper plusieurs expressions logiques.

Opérateurs

Opérateurs logiques

Les opérateurs logiques s'appliquent pour relier deux conditions. Tableau 7.3. Opérateurs logiques

Opérateur	Signification
AND	"ET" logique
OR	"OU" logique

Dans un souci d'optimisation d'une requête, il est parfois judicieux d'éviter les opérateurs logiques si un opérateur de comparaison peut être utilisé. L'exemple suivant illustre l'optimisation d'un filtre par requête qui sélectionne les biens dont le champ **Affectation** (Nom SQL : seAssignment) est **En attente de réception** ou **Retour atelier**. Ces deux éléments d'une énumération système ont respectivement pour valeur "3" et "4". On pourrait donc écrire :

(seAssignment=3) OR (seAssignment =4)

La dernière valeur de l'énumération système en question étant "4", il est préférable d'écrire la requête comme suit :

seAssignment >=3

Opérateurs de comparaison

Les opérateurs de comparaison servent à comparer deux expressions entre elles.

Tableau 7.4. Opérateurs de comparaison

Opérateur	Signification
=	Egal à
<>	Différent de
=!	
>	Supérieur à
<	Inférieur à
>=	Supérieur ou égal à
=<	Inférieur ou égal à
=*	Jointure externe à droite. Etant donné la façon dont AQL gère les liens, l'usage de cet opérateur est limité.
*=	Jointure externe à gauche. Etant donné la façon dont AQL gère les liens, l'usage de cet opérateur est limité.
LIKE NOT LIKE	Fonctionnent comme l'opérateur = et permettent, de plus, d'utiliser des caractères "joker".
	Vous disposez des caractères "joker" suivants :
	"%" remplace n'importe quelle chaîne de caractères.
	"_" remplace n'importe quel caractère unique.
	Selon les possibilités du moteur de bases de données utilisé (SQL Anywhere, SQL Server, et Sybase le supportent, Oracle for WorkGroups ne le supporte pas) :
	[abc] permet de définir une liste de valeurs possibles pour un caractère (pas d'espace entre les valeurs possibles).
	[a-c] permet de définir une plage de valeurs possibles pour un caractère.
	DB2 ne supporte pas l'utilisation de l'opérateur LIKE X, si X comprend un nom de colonne SQL. Seules les constantes sont supportées pour cet opérateur. Par exemple, la requête suivante n'est pas correcte pour DB2 :
	SELECT COL1, COL2 FROM TABLE1 WHERE COL1 LIKE COL2
IS NULL	Testent si la valeur d'un champ est "NULL" ou non.
IS NOT NULL	AssetCenter n'autorise la valeur "NULL" que pour les champs de type texte vides et pour les champs de type Date ou Date+Heure non renseignés.



: SQL Anywhere n'est pas en mesure de traiter des clauses "LIKE X" quand X a plus de 128 caractères. Si X dépasse 128 caractères, l'application de la requête provoque l'affichage d'un message d'erreur ODBC. Ce problème peut par exemple apparaître lors de l'affichage de listes en mode arborescent car cette opération utilise une clause "LIKE" sur un champ "FullName".

Opérateurs spécifiques aux sous-requêtes

Vous pouvez comparer une valeur au résultat d'une sous-requête grâce aux opérateurs suivants :

- = ANY (sous-requête).
- = ALL (sous-requête).
- = SOME (sous-requête).

Exemple :

• La requête ci-dessous fournit la liste des biens dont la marque est utilisée sur le site de Paris :

SELECT lAstId, Brand FROM amAsset WHERE Brand = ANY (SELECT Brand FROM amAsset WHERE location.fullName='/Paris')

Liste de sélection

Les listes de sélection définissent les éléments à extraire ou afficher. Elles précisent les ordres SELECT des requêtes.

Une liste de sélection est formée d'une ou plusieurs expressions séparées par des virgules :

<expression> [,<expression>...]

Chaque expression peut être liée à un alias. Exemple :

```
SELECT MrMrs, (Name + FirstName) Identity FROM
amEmplDept
```

Ceci est particulièrement utile au niveau des requêtes d'exportation, pour attribuer un nom aux colonnes exportées.

Note : Attention : certains SGBD limitent le nombre d'expressions que peut contenir l'ordre SELECT.

Clause WHERE

La clause AQL "WHERE" équivaut à la clause SQL de même nom.

Elle spécifie des conditions de recherche.

WHERE <Conditions de recherche>

Les conditions de recherche précisent les éléments à extraire de la base de données et peuvent s'exprimer dans des clauses WHERE ou dans des clauses HAVING.

Dans la plupart des cas, vous aurez besoin d'écrire des conditions de la forme :

```
<WHERE | HAVING> [NOT] <expression> <opérateur de
comparaison> <expression>
<WHERE | HAVING> [NOT] <expression logique>
<WHERE | HAVING> [NOT] <champ> [NOT] LIKE 'xxxxx'
<WHERE | HAVING> [NOT] <expression logique> <AND
| OR> <expression logique>
<WHERE | HAVING> [NOT] <champ> IS [NOT] NULL
```

Dans d'autres cas, vous aurez besoin d'écrire des requêtes plus complexes, comme :

<WHERE | HAVING> [NOT] EXISTS (<sous-requête>)
<WHERE | HAVING> [NOT] <expression> [NOT] IN
(<liste de valeurs> | <sous-requête>)
<WHERE | HAVING> [NOT] <expression> <opérateur de
comparaison> <ANY | ALL> (<sous-requête>)

Clause GROUP BY

La clause AQL "GROUP BY" équivaut à la clause SQL de même nom.

GROUP BY <expression sans agrégats>

[, <expression sans agrégats>]...

"GROUP BY" spécifie des sous-ensembles de la table. Les sous-ensembles sont définis dans la clause GROUP BY par une expression, qui peut être par exemple un nom de champ.

Si des fonctions agrégats sont incluses dans la liste de sélection de l'ordre SELECT, "GROUP BY" recherche la valeur résultante pour chaque sous-ensemble. Ces valeurs résultantes peuvent être utilisées dans une clause HAVING.

Lorsqu'une requête emploie la clause GROUP BY, chaque expression de la liste de sélection doit fournir une seule valeur pour chaque sous-ensemble.

Exemples de requêtes avec et sans la clause "GROUP BY"

La requête ci-dessous donne le nombre total de marques présentes dans la base. Pour chaque bien ayant une marque associée, AssetCenter renvoie une occurrence de la marque.

SELECT Count(Brand) FROM amAsset

En utilisant la clause GROUP BY, on obtient la liste des marques et le nombre de biens de chaque marque :

```
SELECT Brand, count(lAstId) FROM amAsset GROUP BY
Brand
```

Clause HAVING

La clause AQL "HAVING" équivaut à la clause SQL de même nom.

HAVING <Conditions de recherche>

La clause "HAVING" précise des conditions de recherche comme la clause "WHERE". Cependant, ces deux clauses diffèrent :

• La clause "HAVING" précise des restrictions à appliquer aux fonctions agrégats de la liste de sélection. Les restrictions affectent le nombre

de lignes résultantes mais n'affectent pas les calculs liés aux fonctions agrégats.

• Quand la requête emploie une clause WHERE, les conditions de recherche restreignent les lignes soumises aux calculs des fonctions agrégats mais n'affectent pas les lignes résultantes.

Exemple de requête où la clause "WHERE" équivaut à la clause "HAVING" :

La requête ci-dessous renvoie la liste des marques dont le nom commence par une lettre postérieure à la lettre "B" et le nombre de biens de chacune de ces marques :

```
SELECT Brand, count(lAstId) FROM amAsset GROUP BY
Brand HAVING Brand > 'B'
```

Il est également possible d'exprimer la même requête en utilisant une clause "WHERE" :

```
SELECT Brand, count(lAstId) FROM amAsset WHERE
Brand > 'B' GROUP BY Brand
```

Exemple de requête avec la clause "HAVING" :

La clause HAVING permet d'utiliser des fonctions agrégatives (comme "Count"), ce qui n'est pas le cas de la clause WHERE. Ainsi, la requête ci-dessous recherche toutes les marques dont le nombre de biens est supérieur à 1 :

```
SELECT Brand, count(lAstId) FROM amAsset GROUP BY
Brand HAVING count(Brand) > 1
```

Clause ORDER BY

La clause AQL "ORDER BY" équivaut à la clause SQL de même nom. ORDER BY <expression> [ASC | DESC] [,<expression> [ASC | DESC]...]

Les éléments peuvent être triés :

- Par ordre croissant : ASC. C'est l'ordre de tri par défaut.
- Par ordre décroissant : DESC.

Référence des fonctions AQL

Voici les fonctions AQL courantes auxquelles vous pouvez faire appel dans les requêtes et formules :

- Fonctions AQL de type Agrégat
- Fonctions AQL de type Chaîne
- Fonctions AQL de type Date
- Fonctions AQL de type Numérique
- Fonctions AQL de type Test



Note : Vous pouvez également employer les fonctions natives du SQL du moteur de base de données que vous utilisez. Mais dans ce cas, vous perdez la portabilité entre moteurs de bases de données.

Fonctions AQL de type Agrégat

Tableau 7.5. Fonction AQL de type Agrégat

Fonction	Description
Avg(<colonne>)</colonne>	Renvoie la valeur moyenne d'une colonne de type "nombre".
	Renvoie "0" si la colonne n'a pas d'enregistrement.
Count(<colonne>)</colonne>	Compte les valeurs non nulles d'une colonne.
Countdistinct(<colonne>)</colonne>	Compte les valeurs distinctes non nulles d'une colonne.
Max(<colonne>)</colonne>	Renvoie la valeur maximum d'une colonne de type "nombre", "chaîne" ou "date".
	Si la colonne n'a pas d'enregistrement, renvoie "0" (colonne de type "nombre"), "chaîne vide" (colonne de type "chaîne"), ou "date vide" (colonne de type "date").
Min(<colonne>)</colonne>	Renvoie la valeur minimum d'une colonne de type "nombre", "chaîne" ou "date".
	Si la colonne n'a pas d'enregistrement, renvoie "0" (colonne de type "nombre"), "chaîne vide" (colonne de type "chaîne"), ou "date vide" (colonne de type "date").
Sum(<colonne>)</colonne>	Renvoie la somme des valeurs d'une colonne de type "nombre". Renvoie "0" si la colonne n'a pas d'enregistrement.

Ces fonctions s'utilisent conjointement aux clauses "GROUP BY" et "HAVING".

Fonctions AQL de type Chaîne

Tableau 7.6. Fonctions AQL de type Chaîne

Fonction	Description
Ascii(<chaîne>)</chaîne>	Renvoie la valeur ASCII du premier caractère de la <chaîne>.</chaîne>
Char(<n>)</n>	Renvoie le caractère de code ASCII "n".
Left(<chaîne>, <n>)</n></chaîne>	Renvoie les "n" premiers caractères de la <chaîne>.</chaîne>
Lower(<chaîne>)</chaîne>	Renvoie la <chaîne> en minuscules.</chaîne>
Ltrim(<chaîne>)</chaîne>	Ote les espaces à gauche de la <chaîne>.</chaîne>
Right(<chaîne>, <n>)</n></chaîne>	Renvoie les "n" derniers caractères de la <chaîne>.</chaîne>
Rtrim(<chaîne>)</chaîne>	Ote les espaces à droite de la <chaîne>.</chaîne>
Substring(<chaîne>, <n1>,</n1></chaîne>	Extrait la sous-chaîne débutant au caractère "n1" de la
<n2>)</n2>	<chaîne> et de longueur "n2" (le 1er caractère de la <chaîne></chaîne></chaîne>
	étant numéroté comme caractère 1).
Upper(<chaîne>)</chaîne>	Renvoie la <chaîne> en majuscules.</chaîne>

Administration

Fonctions AQL de type Date Tableau 7.7. Fonctions AQL de type Date

Fonction	Description
Year(<date>)</date>	Renvoie le nombre représentant l'année pour un champ de
	type "date" ou "date et heure" (ex. : 2000).
Month(<date>)</date>	Renvoie le numéro du mois pour un champ de type "date" ou
	"date et heure" (1=janvier,, 12=décembre).
Day(<date>)</date>	Renvoie le numéro du jour dans le mois pour un champ de
	type "date" ou "date et heure" (1-31).
DayOfYear(<date>)</date>	Renvoie le numéro du jour dans l'année pour un champ de
	type "date" ou "date et heure" (1-366).
WeekDay(<date>)</date>	Renvoie le numéro du jour dans la semaine pour un champ
	de type "date" ou "date et heure".
	Ce numéro dépend de la configuration du serveur. Par
	exemple, la configuration par défaut sous Sybase ou Microsoft
	SQL Server est (1=Dimanche, 2=Lundi,, 7=Samedi). La
	configuration par défaut sous Oracle for WorkGroups est
	(1=Lundi,, 7=Dimanche).
Hour(<heure>)</heure>	Renvoie le numéro de l'heure pour un champ de type "heure"
	ou "date et heure" (0-23).
Minute(<heure>)</heure>	Renvoie le numéro des minutes pour un champ de type
	"heure" ou "date et heure" (0-59).
Second(<heure>)</heure>	Renvoie le numéro des secondes pour un champ de type
	"heure" ou "date et heure" (0-59).
Getdate()	Renvoie la date système courante du serveur.
AddDays(<date>, <nombre></nombre></date>	Ajoute un nombre de jours donné à un champ de type "date"
)	ou "date et heure".
AddHours(<date>,</date>	Ajoute un nombre donné d'heures à un champ de type "date"
<nombre>)</nombre>	ou "date et heure".
AddMinutes(<date>,</date>	Ajoute un nombre donné de minutes à un champ de type
<nombre>)</nombre>	"date" ou "date et heure".
AddSeconds(<date>,</date>	Ajoute un nombre donné de secondes à un champ de type
<nombre>)</nombre>	"date" ou "date et heure".
DaysDiff(<date1>, <date2></date2></date1>	Nombre de jours entre les dates date1 et date2 (nombre
)	"flottant" : avec décimales)
HoursDiff(<date1>, <date2></date2></date1>	Nombre d'heures entre les dates date1 et date2 (nombre
)	"flottant" : avec décimales)
MinutesDiff(<date1>,</date1>	Nombre de minutes entre les dates date1 et date2 (nombre
<date2>)</date2>	"flottant" : avec décimales)
SecondsDiff(<date1>,</date1>	Nombre de secondes entre les dates date1 et date2 (nombre
<date2>)</date2>	"flottant" : avec décimales)
DbToLocalDate(<date>)</date>	Convertit une date exprimée dans le fuseau horaire de la base
	de données en une date exprimée dans le fuseau horaire défini
	au niveau du poste client.

Fonction	Description
LocalToDbDate(<date>)</date>	Convertit une date exprimée dans le fuseau horaire du poste client en une date exprimée dans le fuseau horaire défini au niveau de la base de données.

Exemples :

Tableau 7.8. Exemples de fonctions AQL de type Date

Description	Langage de requêtes de AssetCenter
Tous les enregistrements modifiés durant la	AddDays(dtLastModif,7)>=Getdate()
dernière semaine.	
Toutes les interventions notifiées depuis	HoursDiff(Getdate(), dtNotif) <= 1
moins d'une heure.	ou
	AddHours(dtNotif, 1) >= Getdate()
Toutes les interventions closes depuis moins	MinutesDiff(Getdate(), dtActualFixed) <=
de 30 minutes.	30
	ou
	AddMinutes(dtActualFixed, 30) >= Getdate()

La requête ci-dessous liste les interventions effectivement réalisées et résolues pendant la même journée, en tenant compte du fuseau horaire du poste client :

```
SELECT Self FROM amWorkorder WHERE
DayOfYear(DbToLocalDate(dtActualFixStart)) =
DayOfYear(DbToLocalDate(dtActualFixed))
```

La requête ci-dessous liste toutes les interventions qui ont effectivement débuté aujourd'hui :

```
SELECT Self FROM amWorkorder WHERE
DayOfYear(DbToLocalDate(dtActualFixStart)) =
DayOfYear(DbToLocalDate(GetDate()))
```

Fonctions AQL de type Numérique

Tableau 7.9. Fonctions AQL de type Numérique

Fonction	Description
Abs(<nombre>)</nombre>	Renvoie la valeur absolue d'un "nombre".
Ceil(<nombre>)</nombre>	Renvoie le plus petit entier supérieur ou égal à un "nombre".
Floor(<nombre>)</nombre>	Renvoie le plus grand entier inférieur ou égal à un "nombre".
Mod(<a>,)	Renvoie le reste de la division entière de "a" par "b" (a = qb
	+ r, avec q entier et $0 \pounds r < q$).
Round(<a>, <n>)</n>	Arrondit "a" à "n" décimales près.
Trunc(<a>, <n>)</n>	Tronque "a" à "n" décimales.

Exemples d'application :

Abs (2.516) = 2. Ceil (2.516) = 3. Floor (2.516) = 2. Mod (6,4) = 2. Round (31.16, 1) = 31.20. Round (31.16, 0) = 31.00. Round (31.16, -1) = 30.00. Trunc (31.16, 1) = 31.1.

Fonctions AQL de type Test

Tableau 7.10. Fonctions AQL de type Test

Fonction	Description
IsNull(<a>,)	Si "a" est "Null", remplace "a" par "b". Les types de "a" et de "b" doivent être compatibles.

Exemples de requêtes

Voici quelques requêtes. Chaque exemple traite d'un aspect particulier de la composition des requêtes. Vous pourrez vous en inspirer pour créer vos propres requêtes en combinant plusieurs des aspects présentés ici.
Ces exemples présentent la syntaxe complète de la requête. Si vous souhaitez les tester tels quels, nous vous invitons à le faire avec le programme AssetCenter Export. Vous devrez modifier la syntaxe de ces exemples pour les utiliser dans un filtre par requête par exemple.

Ainsi, la requête complète suivante :

SELECT self FROM amAsset WHERE Brand='Compaq'

s'écrit comme suit dans un filtre par requête (seule la clause WHERE est explicitée) utilisé sur la table des biens :

Brand='Compaq'

Vous pouvez également vous inspirer des requêtes de la base de démonstration fournie avec AssetCenter.

Note : Pour visualiser la transcription d'une requête dans le langage SQL du SGBD que vous utilisez, affichez l'onglet Prévisualisation du détail de la requête.

Comparer un champ de la table principale à une valeur

Exemple : tous les biens de la marque "Compaq".

```
SELECT Self FROM amAsset WHERE Brand = 'Compaq'
```

Comparer un lien de la table principale à un autre lien

Exemple : tous les biens qui ont la même localisation que leur bien parent.

```
SELECT Self FROM amAsset WHERE Location =
Parent.Location
```

Comparer un lien de la table principale à une valeur

Exemple : tous les services et personnes directement liés au service "Agence Lyonnaise".

SELECT Self FROM amEmplDept WHERE Parent.Name = 'Agence Lyonnaise'

Comparer par rapport à un champ d'une table liée à la table principale

Exemple : tous les biens qui ont le même nom de localisation que leur bien parent.

SELECT Self FROM amAsset WHERE Location.Name = Parent.Location.Name

Tables hiérarchiques

Utilisation du champ "FullName"

Exemple : toutes les sous-localisations de la localisation de nom "Immeuble Ariane" :

SELECT Self FROM amLocation WHERE FullName LIKE '/Immeuble Ariane/%'

Utilisation des champs "FullName" et "sLvl"

Les requêtes sur les tables hiérarchiques utilisent souvent les champs "FullName" et "sLvl".

Exemple : toutes les sous-localisations de la localisation "Immeuble Ariane", de niveau hiérarchique strictement inférieur à 3.

Dans les arborescences, le niveau racine a pour valeur hiérarchique "0".

```
SELECT Self FROM amLocation WHERE (FullName LIKE
'/Immeuble Ariane/%') AND (sLvl < 3)
```

Attention aux caractères "/" qui figurent en début et fin des noms complets.

Requête combinant deux conditions

Exemple : toutes les personnes de fonction "Commercial" et localisées à "Lyon".

```
SELECT Self FROM amEmplDEpt WHERE (Title =
'Commercial') AND (Location.Name = 'Site Lyon')
```

Comparaison d'un champ avec des nombres, dates ou textes

Exemple : toutes les interventions effectuées entre le 01/01/95 et le 31/12/95.

```
SELECT Self FROM amServiceCall WHERE (dtFirstCall
>= #95/01/01 00:00:00#) AND (dtFirstCall <=
#95/12/31 00:00:00#)</pre>
```

Requête portant sur une caractéristique

Exemple : tous les biens dont la caractéristique de nom SQL "Size" indique une taille supérieure ou égale à 150 cm.

```
SELECT Self FROM amAsset WHERE fv_Size >= 150.00
```

Rechercher des enregistrements en fonction d'une expression

Exemple : tous les biens dont le prix d'achat est égal au prix d'achat maximum des biens de la base de données. Notez que l'on utilise une sous-requête dans la requête principale pour identifier le prix maximum.

```
SELECT Self FROM amAsset WHERE mPrice = (SELECT max(mPrice) FROM amAsset)
```

Recherche d'un champ non renseigné

Exemple : toutes les personnes n'ayant pas de numéro de téléphone. Notez qu'une chaîne vide est représentée par deux apostrophes (').

```
SELECT Self FROM amEmplDept WHERE Phone=''
```

Recherche d'une absence de lien

Cas d'un lien 1

Exemple : tous les biens n'ayant pas été affectés à un utilisateur. Notez qu'une absence de lien se note "0".

```
SELECT Self FROM amAsset WHERE User = 0
```

Cas de liens n

Exemple : toutes les catégories n'ayant aucun bien associé.

```
SELECT Self FROM amCategory WHERE 0 = (SELECT
COUNT(a2.lAstId) FROM amAsset a2 WHERE a2.lCategId
= lCategId)
```

Cette requête parcourt la table des catégories, prend chaque catégorie l'une après l'autre, et compare le nombre de biens qui sont de cette catégorie à 0.

Exemple combinant un test sur un lien 1 et un lien n

Exemple : tous les biens sans bien parent ni sous-bien.

```
SELECT Self FROM amAsset WHERE (0 = (SELECT
COUNT(a.lAstId) FROM amAsset a WHERE a.lParentId
= lAstId)) AND (Parent = 0)
```

Cette requête effectue :

- un test sur un lien 1 ("Parent = 0"), pour sélectionner les biens sans bien parent.
- un test sur un lien n ("0 = (SELECT COUNT(a.lAstId) FROM amAsset a WHERE a.lParentId = lAstId)"), pour sélectionner les biens sans sous-biens. Le test sur le lien n consiste à prendre chaque bien, sélectionner son identifiant "lAstId", et à compter tous les biens qui ont un bien parent dont l'identifiant "lParentId" est égal à "lAstId".

Autre exemple

Tous les biens sans sous-composant de catégorie "Hard Drive".

```
SELECT self FROM amAsset p WHERE NOT ( EXISTS
(SELECT lAstId FROM amAsset WHERE (FullName LIKE
(p.FullName + '%/')) AND (Category.Name = 'Hard
Drive')))
```

Requête avec alias

Exemple : toutes les personnes ayant eu une formation de libellé 'Peregrine' et une formation de libellé 'Base de données'.

Table de départ : la table des services et personnes.

La requête est le suivante :

```
SELECT Self FROM amEmplDept WHERE (Training_1.Title
= 'Peregrine') AND (Training_2.Title = 'Base de
données')
```

Les alias, de la forme "Training_1" et "Training_2", permettent de poser 2 conditions portant sur 2 enregistrements différents liés par le lien "Training".

Si l'on avait écrit :

```
SELECT Self FROM amEmplDept WHERE (Training.Title
= 'Peregrine') AND (Training.Title = 'Base de
données')
```

on aurait sélectionné toutes les personnes ayant eu une formation ayant les deux libellés à la fois.

Si l'on avait écrit :

```
SELECT Self FROM amEmplDept WHERE (Training.Title
= 'Peregrine') OR (Training.Title = 'Base de
données')
```

on aurait sélectionné toutes les personnes ayant eu une formation avec l'un des deux libellés.



Ce paragraphe explique comment composer des formulaires avec AssetCenter.

Vous accédez à la liste des formulaires grâce au menu Fichier/ Formulaires.

Définition d'un formulaire

Un formulaire est un modèle de document qui vous permet d'imprimer des données.

A la différence des rapports Crystal, les formulaires sont composés directement dans AssetCenter.

Créer un formulaire

La liste des formulaires est affichée à l'aide du menu Fichier/ Formulaires.

Informations de base

- 1 Renseignez le nom du formulaire.
- 2 Sélectionnez le type du formulaire : liste ou détail.

Les deux types de formulaires peuvent contenir du texte et des images prédéfinis.

Différences entre ces types de formulaires :

- liste : permet d'imprimer une liste d'enregistrements telle qu'elle est affichée dans la fenêtre de liste active (selon les colonnes que contient la liste et les filtres appliqués).
- détail : permet d'imprimer des champs du détail d'un enregistrement (exemple : le détail d'un bien), et des listes d'enregistrements qui lui sont liés (exemple : les composants de ce bien).
- 3 Sélectionnez la table principale du formulaire.



Note : Attention : c'est le champ Table (Nom SQL : TableName) qui permet à AssetCenter de ne proposer que les formulaires propres à une liste donnée lors des impressions.

Editer des formulaires et objets

Editer un formulaire consiste à positionner et définir des objets dans la page.

Pour insérer un nouvel objet dans la page :

- 1 Sélectionnez l'onglet Formulaire.
- 2 Cliquez sur l'icône de l'objet qui se trouve à gauche de la page.

Tableau 8.1. Editer des formulaires et objets

cône	Fonction				
*	Pour sélectionner un objet dans le formulaire, afin de le modifier, par exemple.				
Α	Pour ajouter du texte fixe et des variables indépendantes des enregistrements imprimés (la date du jour par exemple).				
	Pour ajouter une image.				
f(x)	Pour insérer une formule contenant des valeurs de champs et des chaînes de texte fixes.				
	Pour insérer une liste d'enregistrements.				
	Cet outil permet de positionner la liste dans la page.				
	Pour les formulaires de détail, permet également de définir la table liée qui contient les enregistrements et la liste des champs à imprimer.				

- 3 Positionnez le curseur de la souris dans la page.
- 4 Cliquez sur le bouton gauche.
- 5 Tracez un cadre avec la souris : ce cadre délimite l'espace réservé à l'objet.
- 6 Double-cliquez sur l'espace réservé à l'objet avec la souris. Ceci provoque l'affichage d'un écran de description des propriétés de l'objet.
- 7 Définissez les propriétés de l'objet.
- 8 Cliquez sur <u>Modifier</u>.

Les objets que vous pouvez intégrer dans un formulaire sont les suivants :

Textes fixes

Ce sont des textes dont le contenu est indépendant des enregistrements imprimés. Vous pouvez y combiner tous types de caractères, ainsi que des informations variables :

- \$D : date du jour de l'impression.
- \$U : nom de Login de l'utilisateur d'AssetCenter qui imprime
- \$C : numéro de la page.
- \$N : nombre total de pages imprimées.

AssetCenter

.

Attention:N'encadrez pas le texte par des guillemets.

Exemple :

Document imprimé le \$D par \$U

Formules

Les formules ne sont disponibles que dans les formulaires de type "détail".

La formule place côte à côte :

- des valeurs de champs de la base de données AssetCenter.
- des textes fixes entourés de guillemets.

Exemple :

"Bien	:"	CodInt	п	/	"	Marque
-------	----	--------	---	---	---	--------

La formule ne permet pas d'effectuer de calcul.

Listes

- Formulaires de type "liste" : vous ne pouvez placer qu'une seule liste ; elle sera remplacée lors de l'impression par la liste de l'écran courant au moment de l'activation du menu **Fichier/ Impression**.
- Formulaires de type "détail" : le nombre de listes n'est pas limité. Les listes présentent l'ensemble des enregistrements en relation avec l'enregistrement courant. Exemple : l'ensemble des composants d'un bien.

Images

Vous pouvez insérer des images (logos...).

Note : L'édition d'un formulaire de type "liste" ne vous permet pas de choisir les champs à afficher. AssetCenter imprime les champs qui apparaissent sous forme de colonnes dans les listes.

Propriétés des objets de formulaires

Position et dimension

Pour modifier la position et les dimensions d'un objet, il suffit de glisser-déplacer l'objet ou ses contours.



Note : Il est possible de déplacer et de redimensionner plusieurs objets à la fois en les co-sélectionnant : désignez une zone de sélection (par un glisser-déplacer) et dans ce cas tous les objets dans la zone seront sélectionnés, ou sélectionnez les objets un à un, en maintenant la touche "Ctrl" enfoncée.

Propriétés

Par un double-clic sur l'objet, ou par l'intermédiaire de la commande **Formulaires internes/ Propriétés**, vous pouvez faire apparaître une palette de présentation des propriétés de l'objet sélectionné.

La palette de propriétés se présente en deux colonnes : la première donne le nom de la propriété, la deuxième permet d'éditer la valeur de la propriété.

Pour modifier une propriété, double-cliquez avec le bouton gauche de la souris dans la deuxième colonne.

Les propriétés simples peuvent être éditées directement (texte, formule, liste, couleur de fond, couleur du texte, alignement du texte, alignement de l'objet). Les propriétés plus complexes (type de l'encadrement, police de caractère du texte ou de la formule, contenu de la liste, image) font apparaître des écrans supplémentaires.

Texte

Saisissez directement le texte de votre choix.

Formule

Pour vous aider à composer la formule, vous pouvez dérouler une arborescence qui présente l'ensemble des champs accessibles et compatibles avec le type de formulaire choisi. Le clic sur un noeud de l'arborescence placera à la place de la sélection courante le champ choisi. Vous pouvez insérer du texte entre les champs à condition de l'entourer de guillemets.

Couleur de fond, couleur du texte

Vous pouvez sélectionner ces couleurs parmi 16 couleurs.

Alignement du texte

Il s'agit de l'alignement du texte à l'intérieur du cadre ; une liste déroulante présente les divers alignements possibles (Centré, Aligné à gauche, Aligné à droite).

Alignement dans la page

Il s'agit de l'alignement horizontal du cadre dans la page. Une liste déroulante permet de choisir l'alignement désiré :

- Aligné à gauche.
- Aligné à droite.
- Centré.
- Aligné relatif : dans ce cas, l'objet garde la position que vous lui fixez dans l'écran de création du formulaire.

Fonte

Pour sélectionner la police de caractères de l'objet et sa taille, cliquez sur le bouton 🛛 de la cellule en édition.

Encadrement

Pour encadrer les objets, cliquez sur le bouton ☐ de la zone d'édition : un écran de configuration de la bordure apparaît.

Le style de bordure **3D** correspond a une bordure en relief.

Pour les bordures sans effet 3D, vous pouvez sélectionner les bords qui seront dessinés, la couleur de la bordure et l'épaisseur du trait.

Image

Pour insérer une image :

- 1 Cliquez sur le bouton de la cellule en édition.
- 2 Sélectionnez le fichier graphique dans la fenêtre d'ouverture de fichier.

Lien de la liste

Pour choisir la liste à présenter dans le formulaire, déroulez l'arborescence. Cliquez sur la liste choisie (par exemple la liste des biens utilisés par une personne).

Contenu de la liste



Note : La configuration du contenu de la liste n'est disponible qu'en édition de formulaire de détail.

Pour composer le contenu d'une liste, cliquez sur le bouton de la zone d'édition. Un écran de configuration apparaît. Il présente l'ensemble des colonnes de la liste.

Dans cet écran vous pouvez définir :

• le titre de chaque colonne,

- la formule qui composera le contenu de la colonne,
- la taille de la colonne, (pourcentage d'occupation de la colonne)
- les polices de caractères du titre et du contenu de chaque colonne,
- l'alignement de chaque titre ou contenu de chaque colonne,
- les types de trait de séparation horizontal et vertical.

Pour supprimer une colonne de la liste, appuyez sur la touche "Suppr". Pour insérer une colonne dans la liste, éditez la dernière ligne de la liste. Chaque cellule est éditable selon le même principe que la palette de propriétés.

Grille de saisie

La grille de saisie est constituée des traits horizontaux et verticaux qui couvrent le fond d'écran.

Le menu contextuel Formulaire/ Grille... permet :

- de faire apparaître et disparaître la grille de saisie.
- de définir l'espacement entre les lignes horizontales et verticales de la grille.

Seuls sont matérialisés les points de jonction entre les lignes horizontales et les lignes verticales. L'espacement entre les lignes de la grille définit la finesse avec laquelle vous pouvez placer des objets dans la page.

Mettre en page un formulaire

Le menu contextuel Formulaire/ Mise en page permet de définir :

- Le format d'impression
- La disposition Portrait ou Paysage
- Les marges du document
- L'en-tête et le pied de page éventuels



Note : Les marges du document et les zones d'en-tête et de pied de page peuvent être modifiées directement dans la zone de saisie. Il suffit de faire glisser avec la souris les marques de marges et les délimiteurs des zones d'en-tête et de pied de page, qui sont dessinés en trait pointillés.

Pour insérer du texte dans les en-têtes et pieds de page :

- 1 Affichez le menu Formulaires internes/ Mise en page.
- 2 Cochez les cases En-tête et Pied de page.
- ³ Cliquez sur OK
- 4 Positionnez vous dans la zone d'en-tête ou de pied de page de la fenêtre de dessin du formulaire (les zones d'en-tête et de pied de page sont délimitées par des traits pointillés horizontaux).
- 5 Insérez-y les objets de votre choix ou déplacez-y des objets de la zone de page principale.
- 6 Validez les modifications en cliquant sur Modifier

AssetCenter



Figure 8.1. Zone d'en-tête d'un formulaire

Note : Il n'est pas possible de déplacer un objet des zones d'en-tête et de pied de page vers la zone de page principale.

Produire facilement des rapports réguliers

Pour produire des rapports dont vous avez fréquemment besoin, nous vous conseillons :

- 1 de créer une "vue" avec les paramètres qui vous conviennent.
- 2 d'associer cette vue à un formulaire d'impression.

La vue vous permet de déterminer :

- Le critère de tri.
- Le filtre appliqué et les valeurs de filtrage.
- La liste des colonnes visibles.

Le formulaire vous permet de mettre en page les informations du rapport.

Pour imprimer le rapport :

- 1 Affichez la vue que vous avez auparavant créée, via le menu **Outils/ Vues.**
- 2 Imprimez à partir de la vue affichée (menu **Fichier/ Impression**) : sélectionnez le "Type" d'impression et le "Formulaire" adéquats.



Ce chapitre vous explique comment éditer des rapports avec AssetCenter. Vous accédez à la liste des rapports grâce au menu Fichier/ Rapports.

Fonctionnement et installation du générateur de rapports

Fonctionnement général

AssetCenter s'appuie sur le logiciel Crystal Reports pour imprimer des rapports. Ceux-ci se présentent sous la forme de fichiers d'extension **.rpt**.

Il n'est pas nécessaire de disposer de Crystal Reports pour imprimer des rapports existants

Une version limitée de Crystal Reports est installée avec AssetCenter si vous avez coché l'option appropriée lors de l'installation.

Cette version limitée suffit à prévisualiser et imprimer des rapports existants avec les données actuelles de la base AssetCenter.

Vous devez disposer de Crystal Reports pour modifier des rapports existants ou en créer de nouveaux

AssetCenter ne permet évidemment pas de créer directement des rapports Crystal Reports.

Vous devez, pour cela, installer Crystal Reports version 8

Installation, configuration et insertion de rapports Crystal dans votre base de données

Merci de consulter le "Manuel d'installation", chapitre "Première installation d'AssetCenter", paragraphe "Rapports Crystal Reports".

Détail d'un rapport

Vous accédez à la liste des rapports grâce au menu **Fichier/ Rapports**. Le détail d'un rapport dans AssetCenter est constitué des informations suivantes :

Fichier

Un certain nombre de boutons permettent de travailler sur les rapports :

Importer...: : ce bouton du détail d'un rapport permet d'importer (la première fois pour créer le rapport, les fois suivantes pour modifier le rapport) un rapport externe. Les rapports externes ont pour extension .RPT. L'import d'un rapport externe met à jour le champ Fichier (Nom SQL : FileName) du détail du rapport AssetCenter.

- Exporter... : ce bouton du détail d'un rapport permet de créer un fichier **.RPT** à partir du rapport contenu dans la base AssetCenter. Par défaut, la boîte qui s'ouvre propose comme nom de fichier le nom contenu dans le champ **Fichier**. Vous pouvez le modifier. Cette opération vous permet de retoucher un rapport avec l'éditeur de rapports externe.
- Aperçu : ce bouton, accessible à partir du menu Fichier/ Impression, permet d'obtenir un aperçu du rapport avant son impression.
- Imprimer : ce bouton, accessible à partir du menu Fichier/
 Impression, permet d'imprimer le rapport.
- Note : Lorsque vous appuyez sur le bouton ou , AssetCenter crée un fichier temporaire à partir du rapport contenu dans la base. Ce fichier est traité par le moteur d'impression de Crystal Reports. Le fichier temporaire est effacé immédiatement après. Les données affichées ou imprimées sont les données courantes de la base ouverte.

Modifier un rapport Crystal Reports

Pour modifier un rapport contenu dans la base AssetCenter, il faut disposer de Crystal Reports.

La procédure à suivre est la suivante :

- 1 Affichez le détail du rapport à l'aide du menu Fichier/ Rapports.
- ² Appuyez sur le bouton Exporter... pour créer un fichier **.rpt**.
- 3 Modifiez le rapport **.rpt** sous Crystal Reports et sauvegardez le.
- 4 Affichez à nouveau le détail du rapport à l'aide du menu Fichier/ Rapports.
- 5 Importez le fichier **.rpt** pour le mettre à jour et modifiez l'enregistrement.

Statistiques Crystal Reports

Pour afficher des rapports Crystal qui s'actualisent automatiquement, utilisez le menu **Outils/ Statistiques Crystal Reports**.

Vous pouvez y afficher les mêmes rapports que ceux auxquels vous accédez avec le menu **Fichier/ Rapports**.

Nature

Indique la nature du rapport à afficher. Le champ à droite de ce champ permet de sélectionner le rapport à afficher. Les rapports proposés dépendent de la "Nature" que vous avez sélectionnée.

Bouton 오

- Cliquez sur le bouton gauche de la souris pour actualiser immédiatement le rapport.
- Cliquez sur le bouton droit de la souris pour régler la fréquence de rafraîchissement automatique des rapports.

Bouton 🗖

Modifie le facteur de zoom (3 niveaux).

Créer un rapport de détail

On appelle "rapport de détail" un rapport qui imprime des informations de détail sur un ou plusieurs enregistrements sélectionnés dans une liste.

Exemple d'utilisation

- 1 Affichez la liste des biens.
- 2 Sélectionnez un bien.

- 3 Sélectionnez le menu Fichier/ Impression.
- 4 Attribuez la valeur "Rapport de détail (Crystal)" au champ **Type**.
- 5 Sélectionnez le rapport.
- 6 Lancez l'impression.

Ceci provoque l'impression d'un rapport de détail pour chaque enregistrement sélectionné.

Paramétrage du rapport sous Crystal Reports

Pour qu'un rapport puisse être de détail, suivez les instructions suivantes (exemple pris sous Crystal Reports Professionnel 5.0 version anglaise) :

1 Créez un champ de formule avec le menu **Insert/ Formula Field**. Son nom doit respecter la syntaxe suivante :

```
<Nom SQL de la table pour laquelle le rapport
est contextuel>Id
```



Note : Vous devez respecter la casse des noms SQL de tables.

Par exemple, pour créer un rapport contextuel sur la table des biens, la formule est :

```
amAssetId
```



Note : Ne confondez pas la syntaxe du nom du champ de formule avec le nom SQL du champ qui sert de clé primaire. Par exemple, la clé primaire de la table des biens est "lAstId", ce qui est différent de "amAssetId".

Si vous souhaitez visualiser le résultat du rapport sur un enregistrement donné de la table du contexte, éditez le champ de

formule et attribuez-lui la valeur de la clé primaire de la table pour un enregistrement existant dans la base AssetCenter. Exemple :

512

- Note : L'édition du champ de formule se fait dans la fenêtre qui est automatiquement affichée lorsque vous validez le nom du nouveau champ de formule. Si le champ de formule existe déjà, vous l'éditez en cliquant sur le bouton .
- 2 Editez la formule de sélection avec le menu **Report/ Edit Selection Formula/ Record**. Elle doit avoir la forme :

```
{<Nom SQL de la table du contexte>.<Nom SQL du
champ qui sert de clé primaire>} = @<Nom du champ
de formule>}
```

La casse des noms SQL de tables et champs est indifférente. Exemple :

```
{amAsset.lAstId} = {@amAssetId}
```

En procédant comme nous venons de l'expliquer, AssetCenter identifie automatiquement le rapport comme étant contextuel lors de son import dans la base de données. Vous le constaterez quand vous effectuez la série d'opérations suivante :

- 1 Accédez à la liste des rapports grâce au menu Fichier/ Rapports.
- 2 Créez un nouveau rapport.
- 3 Importez le fichier Crystal d'extension **.rpt** en cliquant sur le bouton
- 4 Une fois le fichier ajouté, vous constaterez que le champ **Table** (Nom SQL : TableName) indique le nom SQL de la table du contexte. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le champ de formule et la formule de sélection dans le rapport Crystal.

10 Accéder en lecture à la base de données à l'aide du pilote ODBC d'AssetCenter

CHAPITRE

Ce chapitre explique comment des outils externes peuvent accéder en lecture à la base de données AssetCenter par l'intermédiaire du pilote ODBC spécialement développé pour AssetCenter.



Note : Le pilote ODBC d'AssetCenter ne permet d'accéder à la base de données qu'en lecture seule.

Fonctionnement général de l'accès à la base AssetCenter

Installation du pilote ODBC

Le programme d'installation d'AssetCenter installe le pilote ODBC dans deux cas :

- si vous sélectionnez cette possibilité lors de l'installation,
- si le pilote est requis par d'autres éléments installés.

Le pilote ODBC s'appelle Peregrine AssetCenter Driver. **Adbc.dll** est copié dans le dossier "system32" de Windows.



Note : Le pilote ODBC est le même pour toutes les langues d'AssetCenter et tous les SGBD utilisés.

Utilité du pilote ODBC

L'utilisation de ce pilote est recommandée lorsque vous éditez des rapports sur la base de données à l'aide de logiciels externes tels que Crystal Reports.



Note : L'utilisation de ce pilote n'est pas obligatoire. Vous pouvez accéder directement à la base AssetCenter si votre logiciel d'édition de rapports sait gérer le SGBD de la base de données.

Avantages de l'accès à la base par l'intermédiaire du pilote ODBC :

Administration

Tableau 10.1. Avantages du pilote ODBC

	Accès avec le pilote ODBC	Accès sans le pilote ODBC	
Sécurité lors de l'accès à la base AssetCenter	Lors de l'utilisation d'un rapport, un login et un mot de passe AssetCenter sont requis pour accéder à la base. Les profils d'utilisation (droite et restrictione d'accèc)	Lors de l'utilisation des rapports, les paramètres d'accès à la base requis par le SGBD sont demandés. Ils n'ont aucun lien avec les profils d'utilisation	
	associés au login sont respectés.	AssetCenter.	
Paramètres de connexion du SGBD	Il n'est pas nécessaire de connaître les paramètres de connexion requis par le SGBD pour accéder à la base de données.	Vous devez connaître les paramètres de connexion du SGBD pour accéder à la base de données.	
Sélection de la connexion utilisée pour accéder à la base AssetCenter	L'utilisateur du rapport sélectionne la connexion appropriée.	L'utilisateur accède directement à la base sans utiliser les connexions AssetCenter.	
Lien entre le moteur de SGBD et le rapport	Le rapport est indépendant du moteur de SGBD de la base de données.	Le rapport dépend du moteur de SGBD de la base de données.	
	Lorsque vous changez le SGBD de la base, vous n'avez pas besoin de modifier les rapports.	Lorsque vous changez le SGBD de la base, vous devez refaire les rapports.	

Données auxquelles le pilote ODBC donne accès

Le pilote ODBC permet de visualiser :

- les tables.
- les champs standard.
- les champs calculés.
- les caractéristiques.

AssetCenter

Tous ces objets sont identifiés par leur nom SQL.

Note : Les liens ne sont pas visibles. Vous devez les reconstituer en effectuant vous même les jointures.

Quelle connexion ODBC utiliser

Une connexion ODBC standard est créée lors de l'installation du pilote ODBC. Elle s'appelle **AssetCenter Databases**. Cette connexion ne peut être ni modifiée; ni supprimée.

Vous pouvez utiliser deux types de connexions ODBC pour accéder à la base AssetCenter :

- La connexion AssetCenter Databases standard.
- Une connexion que vous créez vous-même.

Intérêt de la connexion standard AssetCenter Databases

En utilisant cette connexion, vous n'avez pas à créer votre propre connexion ODBC. Vous pouvez ainsi vous passer de l'administrateur ODBC. La connexion AssetCenter à utiliser est sélectionnée lors de la création puis de l'utilisation du rapport. Cette sélection est effectuée dans la fenêtre de connexion standard d'AssetCenter.

Comment créer ses propres connexions ODBC

- 1 Lancez l'administrateur ODBC.
- 2 Créez une nouvelle connexion en sélectionnant le pilote Peregrine AssetCenter Driver.
- 3 Précédez comme d'habitude pour finir de créer la connexion ODBC.

Exemple - créer un rapport sous Crystal Reports avec le pilote ODBC

• Lancez Crystal Reports.

- Ouvrez un nouveau rapport.
- Indiquez que le rapport porte sur des données "SQL/ODBC".
- Sélectionnez la connexion ODBC AssetCenter Databases.
- La fenêtre de connexion standard d'AssetCenter est affichée.
- Sélectionnez la connexion AssetCenter appropriée, tapez le login à utiliser pour créer le rapport ainsi que le mot de passe associé.
- Créez le rapport comme vous le feriez habituellement.

11 Définir des actions

Ce chapitre vous explique comment définir des actions avec AssetCenter. Vous définissez les actions à l'aide du menu Outils/ Actions/ Editer. Vous pouvez exécuter les actions à l'aide du menu Outils/ Actions ou de la liste contextuelle "Actions" de la barre d'outils.

Définition d'une action

Une action permet d'automatiser complètement ou partiellement les tâches effectuées sur une base de données AssetCenter.

Une action peut être de plusieurs Type :

- Exécutable
- Messagerie
- Script : modification d'un objet de la base de données AssetCenter
- Assistant
- Impression

Les actions doivent être prédéfinies afin de pouvoir être exécutées à tout moment par une simple sélection dans une liste.

💋 Note :

: Vous pouvez définir un domaine pour une action, et ainsi les catégoriser par fonctions, grâce aux domaines fonctionnels.

Domaine fonctionnel

AssetCenter vous permet de définir des domaines regroupant des fonctionnalités du logiciel. Par défaut, certains domaines fonctionnels sont livrés avec le logiciel. Ils correspondent aux modules que vous pouvez activer ou désactiver au moyen du menu Fichier/ Activation des modules.

Les domaines fonctionnels sont utilisés pour créer et classer les informations affichées dans le volet des fonctions et favoris. Ainsi, lorsque vous sélectionnez un domaine foncionnel pour une action, celle-ci apparaîtra dans le volet des fonctions et favoris sous l'intitulé de ce domaine fonctionnel.



: Le contenu du volet des fonctions et favoris est réorganisé et modifié en fonction du contexte. Si votre action est contextuelle (elle ne peut être exécutée, par exemple, que si l'écran des personnes est ouvert), elle n'apparaîtra dans le volet des fonctions et favoris que si le contexte courant correspond à son contexte (la table des personnes, dans notre exemple).

Pour définir un domaine fonctionnel :

- 1 Cliquez sur Nouveau,
- 2 Sélectionnez le menu Administration/ Domaines fonctionnels,
- 3 Donnez un **Nom** à votre domaine fonctionnel. Ce nom est celui qui sera affiché dans le volet des fonctions et favoris. Par défaut,

AssetCenter affecte un **Nom SQL** au domaine fonctionnel; vous pouvez modifier cette valeur si vous le souhaitez.

- 4 Sélectionnez éventuellement un **Domaine parent** pour votre domaine fonctionnel.
- 5 Terminez la création en cliquant sur Créer.

Créer une action

Ce paragraphe détaille la création d'une action :

- Types d'actions
- Méthode générale
- Renseigner l'onglet DDE
- Renseigner l'onglet Messagerie

Types d'actions

AssetCenter permet de définir plusieurs types d'actions.

Note : AssetCenter autorise uniquement la création d'actions de type Exécutable, Messagerie ou Impression. Les actions de type DDE, Script et Assistant sont réservées et peuvent être simplement exécutées.

Action de type Exécutable

Une action de type **Exécutable** provoque l'exécution d'un programme. Elle lance une application de type**.exe,.com,.bat,.pif**. Il est également possible de faire référence à des documents de tous types, à condition que leur extension soit associée à une application par le gestionnaire de fichiers de Windows.

Action de type DDE

Une action de type **DDE** lance une requête DDE à destination d'une application qui gère les DDE.

DDE signifie "Dynamic Data Exchange" et désigne des mécanismes d'échange dynamique de données entre applications. Dans le cas d'AssetCenter, on utilise le DDE pour faire exécuter des commandes par une autre application.

Exemple : par DDE, on peut demander à Microsoft Word d'ouvrir un fichier sous un nom spécifié avec un contenu donné.

Action de type Messagerie

Une action de type Messagerie permet d'émettre un message :

- Via la messagerie interne d'AssetCenter.
- Via une messagerie externe au standard VIM (Lotus Notes, Lotus cc:Mail...).
- Via une messagerie externe au standard MAPI (Microsoft Exchange, Microsoft Outlook...).
- Via une messagerie au standard Internet SMTP.

Attention :Vous pouvez seulement envoyer des messages par les messageries auxquelles vous pouvez vous connecter.

Pour émettre un message au standard VIM, MAPI ou SMTP, AssetCenter utilise :

- Les champs **Compte** (Nom SQL : MailLogin) et **Mot de passe** (Nom SQL : MailPassword) de l'onglet **Messagerie** du détail de la personne qui a ouvert la base AssetCenter (table des services et personnes) pour identifier l'émetteur du message.
- Le champ **EMail** (Nom SQL : EMail) de l'onglet **Général** du détail des personnes pour identifier le destinataire du message.

Pour émettre un message via la messagerie interne d'AssetCenter, AssetCenter utilise les champs **Login** (Nom SQL : UserLogin) et **Mot de passe** de l'onglet **Profil** du détail de l'émetteur et du destinataire.

Note : L'adresse de messagerie interne d'un utilisateur AssetCenter est son Login.

Attention L'administrateur doit créer un utilisateur de nom "Admin" et renseigner les champs Compte, EMail et Mot de passe afin de pouvoir utiliser une messagerie externe et garantir le bon fonctionnement d'AssetCenter Serveur.

Action de type Script

Une action de type **Script** peut effectuer n'importe quelle opération sur la base de données AssetCenter. Elle permet à l'utilisateur avancé d'avoir un contrôle très important sur la base et d'effectuer des opérations qui ne sont pas réalisables avec d'autre types d'action, et notamment :

- Créer un enregistrement
- Détruire un enregistrement
- Dupliquer un enregistrement
- Modifier un ou plusieurs objets de la base de données AssetCenter, comme tous les enregistrements d'une table, un champ ou un lien.

Les opérations exécutées par ce type d'action sont décrites par un script Basic qui permet l'utilisation de fonctions complexes proche de celles des API AssetCenter.

Note : La complexité des fonctions utilisables dans les actions de type Script, associée aux possibilités de modification en profondeur de la base de données, fait que ce type d'action, potentiellement

dangereux pour l'intégrité de la base, est à réserver strictement aux utilisateurs avancés.

En fonction du contexte de l'action, les fonctions utilisées pour modifier la valeur d'un objet de la base de données sont différentes :

- Si l'action ne possède aucun contexte, vous devez utiliser les fonctions dérivées des API AssetCenter comme AmSetFieldStrValue() ou AmSetFieldLongValue().
- Si l'action possède une table comme contexte, vous pouvez utiliser la fonction **Set()** dont la syntaxe est la suivante :

Set	[<lien< th=""><th>Lien.</th><th>Champ></th><th>]=<valeur></valeur></th></lien<>	Lien.	Champ>]= <valeur></valeur>
-----	---	-------	--------	----------------------

Action de type Assistant

Les assistants vous guident pas à pas dans la réalisation de tâches complexes ou systématiques. La réalisation d'un assistant passe par la connaissance d'un langage de programmation dédié.



 Les assistants sont des actions complexes. Ils sont documentés de façon extensive dans le manuel "Manuel de référence : Administration et utilisation avancée", chapitres "Présentation des assistants" et "Créer un assistant".

Méthode générale

Pour créer une action :

- 1 Sélectionnez le menu Outils/ Actions/ Editer.
- 2 Cliquez sur Nouveau.
- 3 Donnez un nom à l'action.
- 4 Précisez dans le champ **Type** (Nom SQL : seActionType) le type d'action que vous souhaitez créer. Le type d'action que vous sélectionnez conditionne l'affichage de l'un des onglets suivants :
Administration

- Exécutable.
- DDE.
- Messagerie.
- Script.
- Assistant.
- Impression.
- 5 Renseignez éventuellement le champ **Nom SQL** (Nom SQL : SQLName) du détail de l'action. Ce nom SQL identifie l'action de façon unique et est utilisé notamment lors de l'exécution d'une action au moyen d'une commande DDE (dans le cas où AssetCenter est utilisé comme serveur de commandes DDE).

Note : Si vous omettez de renseigner le champ Nom SQL, AssetCenter s'en charge en générant un nom SQL standard.

- 6 Renseignez le champ **Contexte** (Nom SQL : ContextTable) :
 - Si vous sélectionnez une table dans la liste déroulante, l'action est contextuelle : elle ne sera proposée que si vous affichez la liste des enregistrements de cette table ou le détail de l'un d'entre eux.
 - Si l'action est indépendante de toute table, sélectionnez l'option (**Pas de table**) en haut de la liste déroulante.
- 7 Renseignez éventuellement le champ **Domaine**, qui vous permet de préciser le domaine fonctionnel auquel appartient l'action. C'est sous le nom de ce domain que l'action apparaîtra dans le volet des fonctions et favoris.
- 8 Attachez éventuellement une icône à l'action :

Pour ce, utilisez le carré qui se trouve en haut et à gauche de l'écran de détail de l'action. L'image apparaît ensuite dans la liste contextuelle "Actions" de la barre d'outils. L'icône active de cette liste (celle qui apparaît par défaut à l'écran) est celle de la dernière action exécutée à l'aide de la barre d'outil. 9 Renseignez les champs de l'onglet **Description** et ceux de l'onglet spécifique au "Type" d'action que vous créez.

10 Cliquez sur <u>Créer</u>.



Note : L'administrateur d'AssetCenter voit toutes les actions, qu'elles soient ou non partagées, qu'il en soit l'auteur ou non.

Renseigner l'onglet DDE

Les informations propres à une action de type DDE figurent dans l'onglet DDE du détail d'une action.

Cet onglet ne s'affiche que si vous avez attribué la valeur **DDE** au champ **Type** (Nom SQL : seActionType) des informations de base de l'action.

Les mécanismes DDE s'appuient sur des "services" proposés par les logiciels. Pour pouvoir exécuter des mécanismes DDE, il faut définir un "thème" qui situe le contexte dans lequel les "commandes" doivent être exécutées.

Indiquez donc :

- Dans le champ **Service** (Nom SQL : DDEService), le nom du service DDE proposé par l'exécutable que vous souhaitez solliciter. La plupart du temps, ce service est unique pour un exécutable. Référez-vous à la documentation de l'exécutable pour trouver la liste des services qu'il propose.
- Dans le champ **Thème** (Nom SQL : DDETopic), le contexte dans lequel l'action doit être effectuée.
- Dans le champ Commande (Nom SQL : DDECommand), les commandes que vous demandez à l'application externe d'exécuter.
 Dans le cas de Word, la commande peut être une commande Word Basic ou Visual Basic.

Si le service DDE de l'application sollicitée le permet, on peut placer plusieurs commandes côte à côte.

Vous devez respecter la syntaxe imposée par l'application externe.

• Si le service n'est pas présent, indiquez dans le champ **Fichier** (Nom SQL : ActionFile) le fichier qui permet de lancer l'application qui active le service. Il s'agit de l'application principale qui répond aux commandes DDE.

Note importante

Les commandes transmises à l'application externe sont entourées de crochets ("[", "]". Par exemple (dans le cas d'une commande Word) :

[FileOpen("c:\tmp\test.txt")]

 Lorsque l'action est contextuelle, vous avez la possibilité d'utiliser des variables qui référencent la valeur d'un champ de la base de données. Ces variables étant également entourées de crochets, AssetCenter ne peut faire seul la différence entre une commande et une variable. Vous devez donc identifier précisément les commandes en préfixant les crochets par le caractère "\". Ainsi, l'exemple précédent s'écrit (dans le cas d'une action contextuelle) :

\[FileOpen("c:\tmp\test.txt")\]

Vous pouvez combiner des commandes et des variables; comme ci-dessous (le contexte est dans ce cas la table des biens) :

\[FileQpen("c:\tmp\"+"[AssetTag]"+".txt")\]\[FileClose()\]\[FileFxit()\]

• Si l'action n'est pas contextuelle, le problème ne se pose pas. Les textes encadrés par des crochets sont toujours considérés comme des commandes à transmettre à l'application externe.

Renseigner l'onglet Messagerie

Les informations propres à une action de type Messagerie figurent dans l'onglet Messagerie du détail d'une action.

Cet onglet ne s'affiche que si vous avez attribué la valeur **Messagerie** au champ **Type** (Nom SQL : seActionType) des informations de base de l'action.

Attention :Pour que le système de messagerie fonctionne correctement, la variable d'environnement PATH de votre système doit pointer sur le dossier contenant les DLL VIM (VIM32.DLL) et MAPI (MAPI32.DLL).

A quoi sert le champ Objet référencé (Nom SQL : RefObject) ?

Ce champ permet de sélectionner un lien depuis la table sélectionnée dans le champ **Contexte** (Nom SQL : ContextTable).

Ce champ ne sert qu'aux messages adressés à la messagerie interne d'AssetCenter. Il permet d'accéder directement à l'objet qui a déclenché l'émission du message en cliquant sur le bouton détail du message. Lorsque l'objet référencé est directement l'enregistrement qui déclenche l'action, on ne renseigne pas le champ **Objet référencé** (Nom SQL : RefObject).

Comment recevoir un accusé de réception ?

Pour que l'émetteur du message reçoive un accusé de réception dans sa messagerie courante, cochez la case **Accusé de réception** (Nom SQL : bAcknowledgment).

Cet accusé de réception sera envoyé à l'adresse indiquée par le champ EMail (Nom SQL : EMail) de l'onglet **Général** du détail de la personne qui a ouvert la base AssetCenter (table des services et personnes).



Note : Vous ne pouvez pas recevoir d'accusé de réception pour un message émis via la messagerie interne d'AssetCenter ou via une messagerie au standard MAPI ou SMTP.

Comment indiquer une adresse ?

Voici les diverses manières d'indiquer une adresse :

Adresse de la forme < Moteur de messagerie>:< Adresse de la messagerie>

<Moteur de messagerie> peut être :

- AM : pour forcer l'utilisation de la messagerie interne d'AssetCenter.
- MAPI : pour forcer l'utilisation d'une messagerie au standard MAPI (Internet Mail, Microsoft Outlook...).
- VIM : pour forcer l'utilisation d'une messagerie au standard VIM (Lotus Notes...).
- SMTP : pour forcer l'utilisation d'une messagerie au standard SMTP (standard Internet).

<adresse de la messagerie> a la même forme que les adresses utilisées habituellement dans la messagerie sélectionnée. Les adresses de la messagerie interne sont les "Logins".

Exemples d'adresses :

- AM:Admin
- MAPI:CathyBernard@taltek.com
- VIM:Cathy Bernard / TALTEK
- SMTP:cbernard@taltek.com

Adresse de la forme <login AssetCenter>

Dans ce cas, la messagerie utilisée sera celle qui est indiquée dans le champ **EMail** (Nom SQL : EMail) de l'onglet **Général** du détail de la personne dont le **Login** (onglet **Profil** du détail de la personne) est spécifié dans l'adresse.

Si ce champ **EMail** n'est pas renseigné, le message est adressé via la messagerie interne.

Exemple :

- 1 Un message est adressé aux logins AssetCenter "Cathy", "Gerald" et "Philip".
- Les champs EMail indiquent "MAPI:CathyBernard@taltek.com" pour "Cathy" et "VIM:Gerald Colombo / Taltek" pour "Gerald". Le champ EMail (Nom SQL : EMail) de "Philip" est vide.

- 3 Si l'émetteur a un compte sur MAPI, le message sera envoyé à "Cathy" via MAPI et aux deux autres destinataires via la messagerie interne d'AssetCenter.
- 4 Si l'émetteur a un compte sur VIM, le message sera envoyé à "Gerald" via VIM et aux deux autres destinataires via la messagerie interne d'AssetCenter.

Adresse avec variables contextuelles

Si l'action est contextuelle, vous pouvez utiliser des variables entourées par des []. Ces variables appellent la valeur d'un champ dans la base de données AssetCenter.

Exemple : pour adresser un message à l'utilisateur du bien sélectionné dans la table des biens, vous pouvez indiquer comme adresse [User.Email]

Exemples d'actions

Ce paragraphe présente des exemples d'actions AssetCenter :

- Exemple d'action de type exécutable
- Exemple d'action de type DDE
- Exemple d'action de type messagerie
- Exemple d'action de type Script

Exemple d'action de type exécutable

L'écran suivant définit une action non contextuelle qui lance AssetCenter Serveur et le connecte à une base de données **acdemo** :



Figure 11.1. Détail d'une action de type exécutable

Exemple d'action de type DDE

Les applications des actions de type DDE sont nombreuses :

- Insertion de données AssetCenter dans un tableau Microsoft Excel.
- Insertion d'informations relatives à une commande dans un logiciel comptable.
- Envoi automatique d'un fax de confirmation de déclaration ou de clôture d'incident.
- Envoi automatique d'un fax de demande d'intervention.
- Etc.

Ce paragraphe décrit un exemple simple d'action de type **DDE**.

But de l'action

Il s'agit d'émettre une lettre de confirmation de demande d'achat. Cette action est déclenchée à partir du détail d'une demande d'achat.

L'action utilise un lien DDE entre Microsoft Word 7 et AssetCenter. Elle insère des informations propres à la demande dans un document Word (coordonnées du demandeur et numéro de la demande) et l'imprime.

Préliminaire : préparation de la lettre Word

Il s'agit tout d'abord de créer le document Word **LettreType.doc** qui sera imprimé.

La lettre type est de la forme :

Figure 11.2. "LettreType.Doc"

1	TALTEK SERVICES San Mateo Site
<mrmrs> <firstname> <name> <adrt> <adrt> <zip> <city></city></zip></adrt></adrt></name></firstname></mrmrs>	IT Department
	San Mateo. { DATE }
Dear <mrmrs>,</mrmrs>	
Following our conversation, I am pleased to confirm that your request has been following request number: <reqno>.</reqno>	attributed the
Regards,	

Procurement Manager

Le document **LettreType.doc** est stocké dans le dossier d'installation d'AssetCenter.

Le fichier **Normal.dot** est attaché au fichier **LettreType.doc**. Il contient une macro, **mymacro.bas** :

```
Attribute VB_Name = "MyMacro"
Sub ImprimeLettreType(MrMrs, FirstName, Name, Adrl,
Adr2, Zip, City, ReqNo)
'
' PrintLettreType Macro
'
    Application.WindowState = wdWindowStateMinimize
'Run Winword in the back end
    Documents.Open ("LettreType.doc") 'Open letter
```

```
pattern
   Documents("LettreType.doc").Activate
   Selection.Find.ClearFormatting 'Clear
parameters for Find function
    Selection.Find.Replacement.ClearFormatting
'Clear parameters for Replace function
   With Selection.Find
        .Text = "<MrMrs>"
        .Replacement.Text = MrMrs
        .Forward = True
        .Wrap = wdFindContinue
        .Format = False
        .MatchCase = False
        .MatchWholeWord = False
        .MatchWildcards = False
        .MatchSoundsLike = False
        .MatchAllWordForms = False
   End With
   Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll
'Execute replacement
   With Selection.Find
        .Text = "<FirstName>"
        .Replacement.Text = FirstName
   End With
   Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll
   With Selection.Find
        .Text = "<Name>"
        .Replacement.Text = Name
   End With
   Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll
   With Selection.Find
```

```
.Text = "<Adr1>"
        .Replacement.Text = Adr1
   End With
   Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll
   With Selection.Find
        .Text = "<Adr2>"
        .Replacement.Text = Adr2
   End With
   Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll
   With Selection.Find
        .Text = "<Zip>"
        .Replacement.Text = Zip
   End With
   Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll
   With Selection.Find
        .Text = "<City>"
        .Replacement.Text = City
   End With
   Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll
   With Selection.Find
        .Text = "<ReqNo>"
        .Replacement.Text = ReqNo
   End With
   Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll
   ActiveDocument.PrintOut 'Print document
   ActiveWindow.Close (wdDoNotSaveChanges) 'Close
document w/o updating
   MsgBox ("Your document is being printed.")
'Notify user
End Sub
```

Etape 1 : Création de l'action AssetCenter

Pour créer l'action AssetCenter :

- 1 Ouvrez la table des actions (menu **Outils/ Actions/ Editer**).
- ² Cliquez sur <u>Nouveau</u> pour créer une nouvelle action.
- 3 Renseignez le champ **Contexte** (Nom SQL : ContextTable) pour qu'il désigne la table des demandes d'achat.
- 4 Indiquez le "Type" **DDE**.
- 5 Renseignez l'onglet **DDE**, pour qu'il définisse le lien DDE entre AssetCenter et Microsoft Word 7.

Dans l'onglet DDE :

- 1 Le champ Service (Nom SQL : DDEService) indique "Winword".
- 2 Le champ Thème (Nom SQL : DDETopic) contient "System".
- 3 Le cadre **Démarrage du service** indique l'exécutable **Winword.exe** et son chemin d'accès.
- 4 Le champ **Commande** (Nom SQL : DDECommand) précise la macro à lancer et ses paramètres :

```
\[MyMacro.ImprimeLettreType "[Requester.MrMrs]",
"[Requester.FirstName]", "[Requester.Name]",
"[Requester.Location.Address1]",
"[Requester.Location.Address2]",
"[Requester.Location.ZIP]",
"[Requester.Location.City]", "[ReqNumber]"\]
```

Cliquez sur <u>Créer</u> pour valider la création de l'action.

Etape 2 : lancer l'action

Pour lancer l'action :

- 1 Ouvrez la table des demandes d'achat.
- 2 Sélectionnez une demande d'achat.
- 3 Lancez l'action via le menu **Outils/ Actions**.

Lorsque l'action est déclenchée :

1 Microsoft Word se lance et charge LettreType.doc.

- 2 Les coordonnées du demandeur et le numéro de la demande sont insérés dans la lettre.
- 3 La lettre est imprimée.

Exemple d'action de type messagerie

Vous émettez un message depuis la liste des biens pour indiquer la date d'expiration du contrat de location à l'utilisateur du bien. Ce bien doit avoir crédit-bail comme mode d'acquisition et être lié à un contrat de location (onglet Acquis.). Pour que l'objet référencé soit le contrat de location, configurez le détail de l'action de la manière suivante :

Figure 11.3. Détail d'une action de type messagerie avec un objet référencé

	Nom : Expiration		
Cont	Contexte : 📰 Biens (amAsset) 🔹		
١	Гуре : Messagerie 💌 Aperçu		
😟 Desc	ription 🖂 Messagerie Caractéristiques I 🜗		
	Objet référencé : AcquContract		
	Priorité : Normale		
	Accusé de réception		
Α:	[PortfolioItem.User.EMail]		
Co :	٩		
Cci :	٩		
Sujet :	Expiration de contract		
Message :	Le contrat [AcquContract.cf_self] expire		
	•		

Exemple d'action de type Script

La création d'une action de type **Script** se résume essentiellement à l'écriture du script Basic qui modifie la base de données AssetCenter.

Note : L'utilisation de fonctions spécifiques à ces actions est autorisée au sein de ces scripts. Un index de ces fonctions est disponible dans le manuel "AssetCenter : Référence de programmation", chapitre "Index des fonctions par champ d'application", paragraphe "Fonctions builtin"

Préambule

Préparez la création de l'action en suivant ces étapes :

- 1 Sélectionnez le menu **Outils/ Actions/ Editer** et cliquez sur le bouton Nouveau dans l'écran de détail des actions.
- 2 Attribuez un nom à l'action que vous allez créer, par exemple "Test" et renseignez le champ **Type** (Nom SQL : seActionType) avec la valeur **Script**. Ne sélectionnez aucun contexte pour l'action. Cliquez sur
- 3 Dans l'onglet Script, cliquez sur le bouton
 pour afficher la fenêtre du constructeur de scripts. La fonction programmable, appelée Success(), utilisée pour ces actions ne requiert pas de code de retour explicite. Dans l'exemple qui suit, nous allons créer un nouvel enregistrement dans la table des catégories sur la base des informations contenues dans le tableau qui suit :

Tableau 11.1. Exemple d'action de type Script

Label du champ	Nom SQL du champ	Valeur du champ
Catégorie	Name	Mini
Nature	seNature	Ordinateur
Onglet 'Connexion' visible par	bIsCnxClient	Cette case est cochée
défaut		

Ecriture du script

Saisissez le script suivant :

```
Dim lrec As Long
Dim lres As Long
  lrec=AmCreateRecord("amCategory")
  lres=AmSetFieldStrValue(lrec, "Name", "Micro")
  lres=AmSetFieldStrValue(lrec, "seNature", 1)
  lres=AmSetFieldStrValue(lrec, "blsCnxClient",
1)
  AmInsertRecord(lrec)
```



Note : Cette action créée la catégorie souhaitée sans intervention de la part de l'utilisateur.

Démonstration de la fonction "Set()"

Nous allons à présent créer la même catégorie à partir d'une action de type **Script**, en précisant la table des catégories comme contexte pour l'action. Le script peut alors s'écrire :

```
Set [Name]="Value"
Set [seNature]=1
Set [blsCnxClient]=1
```



Note : Pour exécuter cette action, l'utilisateur doit ouvrir la table des catégories et appuyer sur . Une fois l'action exécutée, il doit également cliquer sur pour valider la création.

Astuce

Si vous souhaitez invalider l'exécution d'une action au sein du script, il vous suffit d'expliciter le code de retour en lui donnant une valeur

différente de 0 (par exemple 12001). Cette valeur est considérée comme un code d'erreur. La commande suivante interrompt l'action et annule toutes les modifications déjà déclenchées :

RetVal=12001

Utilisation de variables

Dans les onglets **Exécutable**, **DDE**, ou **Messagerie** du détail d'une action contextuelle vous pouvez utiliser des variables qui font référence au contenu de champs ou de caractéristiques de la base de données.

Elles se présentent sous la forme [Lien.Lien.Champ].

Pour obtenir de l'assistance dans la saisie de ces variables, cliquez sur le bouton ⊠ à droite du champ à renseigner.

Tout ce qui n'est pas entre [] est considéré comme du texte.

Exemple : [Lien.Lien.Champ].doc, appelle la valeur du champ Champ dans la table liée à la table principale en passant par les liens Lien.Lien.



Attention :Pour que le principe des variables fonctionne, il faut que le champ Contexte (Nom SQL : ContextTable) du détail de l'action indique une table d'AssetCenter et que vous ayez sélectionné un enregistrement dans la liste des enregistrements de la table avant d'exécuter l'action.

Cas particulier d'un moteur Sybase SQL Anywhere

Dans le cas où le moteur de la base de données AssetCenter est Sybase SQL Anywhere, il n'est pas possible d'écrire "{d" ou "m" au début d'un champ du détail d'une action.

Si vous souhaitez qu'un champ du détail d'une action débute par "{d" ou "m", nous vous conseillons de faire précéder ces chaînes d'un espace.

Test d'une action

Pour tester une action au moment de sa création, cliquez sur le bouton Q Agerçu qui se trouve en haut à droite du détail de l'action à tester.

Bouton Calcule

Une fois le contexte sélectionné, appuyez sur le bouton <u>Calcule</u>. Ceci a pour effet de renseigner les champs des onglets**Exécutable,DDE**, ou**Messagerie**. Vérifiez que les variables ont été correctement extraites de l'enregistrement sélectionné dans le champ**Contexte** (Nom SQL : ContextTable).

Bouton Exécute

Ce bouton permet d'exécuter l'action directement depuis cet écran.

Exécuter une action

Vous pouvez exécuter une action :

- A l'aide de la liste déroulante 🛚 de la barre d'outils :
 - Le bouton set remplacé par l'icône associée à la dernière action utilisée sur le poste, si cette icône existe. Si une action a déjà été exécutée, appuyer sur l'icône s, ou sur l'icône qui la remplace, provoque à nouveau son exécution.
 - Le bouton affiche la liste des actions disponibles.
 - Pour insérer cette liste déroulante dans la barre d'outils, utilisez le menu Outils/ Personnaliser la barre d'outils : elle fait partie de la catégorie "Outils".
- A l'aide du menu Outils/ Actions : il suffit de sélectionner l'action dans le sous-menu.

- A partir du bouton Aperçu qui se trouve en haut à droite du détail de l'action :
 - Si l'action est contextuelle, précisez le Contexte en sélectionnant un enregistrement de la table de référence de l'action.
 - Cliquez sur <u>Exécute</u> pour exécuter l'action.
- A partir du menu contextuel accessible en cliquant sur le bouton droit de la souris. Si au moins une action est disponible pour la table ouverte, l'entrée Actions apparaît dans le menu contextuel.

Sélection multiple dans les listes

Vous pouvez sélectionner plusieurs enregistrements dans une liste et leur appliquer une action.

Ainsi, vous pouvez sélectionner plusieurs biens et envoyer un même message aux utilisateurs de ces biens.

Actions de type Assistant

Les assistants sont composés d'une succession de pages. Chacune de ces pages affiche des informations ou requiert des renseignements de la part de l'utilisateur, qu'il s'agisse d'un choix à effectuer ou d'une information à saisir.

La navigation entre les différentes pages d'un assistant est simple :

- Une fois la page dûment renseignée, vous pouvez passer à la page suivante (déterminée par une transition) en cliquant sur le bouton <u>Suivant</u>. Si vous avez atteint la dernière page de l'assistant, ce bouton n'est plus disponible.
- Vous avez toujours la possibilité de revenir en arrière pour effectuer d'éventuelles corrections en cliquant sur le bouton Précédent
- Vous pouvez à tout moment exécuter l'action finale d'un assistant en cliquant sur le bouton <u>Ierminer</u>. Si l'assistant ne possède pas suffisamment d'informations pour effectuer la tâche qui lui est affectée, l'utilisateur est ramené à la page appropriée.

AssetCenter

Vous pouvez annuler totalement l'exécution d'un assistant (et par conséquent de l'action qui lui est associée) en cliquant sur le bouton

12 Gérer les échéances à l'aide d'AssetCenter Serveur

CHAPITRE

Ce chapitre vous explique comment gérer la surveillance des échéances (alarmes, validation des demandes d'achat, réapprovisionnement du stock...) et le déclenchement automatique d'actions (émission automatique de messages de rappel...).

L'administrateur gère la surveillance des échéances et le déclenchement automatique d'actions à l'aide d'un programme indépendant d'AssetCenter, AssetCenter Serveur.

Fonctionnement général d'AssetCenter Serveur

AssetCenter comprend un système de surveillance des échéances et de déclenchement automatique d'actions : ce programme, appelé AssetCenter Serveur, fonctionne indépendamment d'AssetCenter.

AssetCenter Serveur surveille automatiquement toutes les échéances de la base de données désignée :

• Alarmes (dates de fin de contrats par exemple).

- Besoins de validation des demandes d'achat.
- Niveaux de réapprovisionnement des lignes de stock.
- Nécessité de calcul de loyers de contrats et de biens.
- Nécessité de calcul de valeurs de perte de contrats de leasing.
- Nécessité de ventiler des lignes de dépense associées à des centres de coûts.
- Vérification des lignes d'historique.
- Echéances spécifiques au workflow.
- · Rechercher les nouveaux groupes d'exécution de workflow
- Exécution des règles de workflow.
- Vérification de fuseaux horaires.
- Synchroniser les données avec AutoCAD

Si des échéances le justifient, AssetCenter Serveur effectue des actions, comme par exemple l'émission de messages de rappel dans la base de données AssetCenter via la messagerie interne. Si nécessaire, il calcule des loyers de contrats, des valeurs de perte de contrats de leasing...



Attention: Lorsque vous quittez AssetCenter Serveur, toutes les fonctions de surveillance et de déclenchement automatique d'actions sont interrompues si elles ne sont pas lancées en tant que service.

Il est possible de lancer AssetCenter Serveur sur plusieurs postes. Les échéances à surveiller et tâches à effectuer peuvent ainsi être partagées entre les différents programmes AssetCenter Serveur. Ceci vous permet d'augmenter les performances d'AssetCenter Serveur.



Vous devez faire attention à ce que chacune des tâches d'AssetCenter Serveur n'est effectuée que par une seule instance d'AssetCenter Serveur.

Administration

Vous pouvez utiliser le même Login pour vous connecter à la base de données. Ce Login doit avoir les droits administratifs.

Exécuter AssetCenter Serveur

Recommandations

AssetCenter Serveur effectue beaucoup d'accès à la base de données. Celle-ci se trouve certainement sur le réseau.

- S'il existe une station qui accède à la base de données par une ligne à haut débit, exécutez AssetCenter Serveur depuis une telle station. La surveillance sera effectuée pour tous les utilisateurs.
- Si vous n'accédez à la base qu'à travers des lignes à bas débit, et si votre serveur fonctionne sous Windows, vous pouvez également exécuter AssetCenter Serveur directement sur le serveur.

En cas de modification de la structure de la base de données

Si vous modifiez la structure de la base de données à l'aide de AssetCenter Database Administrator ou via le menu contextuel **Configurer l'objet**, vous devez déconnecter AssetCenter Serveur de la base et le reconnecter ensuite.

Lancement d'AssetCenter Serveur

Lancement manuel d'AssetCenter Serveur

Lancez le programme AssetCenter Serveur qui se trouve dans les programmes du menu **Démarrer** ou dans le groupe de programmes AssetCenter.

Attention Lorsque vous déconnectez AssetCenter Serveur de la base de données, toutes les fonctions de surveillance et de déclenchement automatique d'actions sont interrompues. AssetCenter affiche un message d'avertissement, lorsque l'on se connecte à la base,

précisant qu'AssetCenter Serveur n'a pas accédé à la base depuis plus d'une heure.

Lancement automatique d'AssetCenter Serveur en tant que service

Pour lancer AssetCenter Serveur en tant que service :

- Lancez manuellement AssetCenter Serveur
- Sélectionnez la connexion à votre base de donnée et cochez l'option Utiliser cette connexion en mode service
- Dans le panneau de configuration de Windows, sélectionnez le service AssetCenter Server et fixez son démarrage en mode automatique

A partir d'une boîte DOS

Vous pouvez automatiser le déclenchement de AssetCenter Serveur par la commande :

aamsrv32 -cnx:<nom de la connexion> -login:<login> -password:<mot de passe du login>



Attention :Le Login est celui d'un administrateur AssetCenter (soit "Admin", soit le login d'un utilisateur qui a des droits administratifs sur la base de données).

Les chaînes entre <> ne peuvent pas comprendre d'espace. Exemple :

```
aamsrv32 -cnx:BasePeregrine -login:Gerald
-password:MotDePasse
```

Cette commande peut être insérée dans un fichier batch.

Exécution d'AssetCenter Serveur sous Windows

Connexion d'AssetCenter Serveur à une base de données

Seul l'administrateur peut se connecter à une base de données via AssetCenter Serveur. Ce peut être l'utilisateur de login "Admin" ou un utilisateur qui possède les droits administratifs.

Il est nécessaire de saisir son **Login** et son mot de passe. Cochez la case **Utiliser en mode service** si vous souhaitez utiliser cette connexion comme connexion par défaut dans le cas où AssetCenter Serveur fonctionne en mode service (dans le sens service de Windows NT).

Pour connecter AssetCenter Serveur à une base de données, utilisez :

- soit la fenêtre de dialogue qui s'affiche au démarrage,
- soit le menu Fichier/ Connecter,
- soit l'icône 🛐.

Déconnexion d'AssetCenter Serveur d'une base de données

Pour déconnecter AssetCenter Serveur de la base de données, utilisez :

- soit le menu Fichier/ Déconnecter,
- soit l'icône 🌋.

Utiliser la sécurité intégrée de Windows NT

Utiliser la sécurité intégrée de Windows NT (également appelée login unifié) consiste à synchroniser les informations de sécurité d'AssetCenter avec celles du Gestionnaire des utilisateurs de Windows NT (login et mot de passe, notamment).

Grâce à cette synchronisation :

- Vous importez automatiquement dans la base AssetCenter la liste des personnes déclarées dans le Gestionnaire des utilisateurs.
- Les utilisateurs qui se connectent à une base AssetCenter n'ont pas à renseigner les champs **Login** et **Mot de passe**.

Fonctionnement général

- AssetCenter Serveur assure la synchronisation entre AssetCenter et le Gestionnaire des utilisateurs.
- Les groupes créés avec le Gestionnaire des utilisateurs sont utilisés pour tenter d'associer un profil d'accès aux utilisateurs d'AssetCenter.
- AssetCenter Serveur utilise le champ **Nom d'utilisateur** (Gestionnaire des utilisateurs) et le champ **Login** (AssetCenter) pour rapprocher les enregistrements des deux bases.
- Une caractéristique de nom **Identifiant de sécurité** est créée dans la base AssetCenter. Cette caractéristique stocke le **SID** de l'utilisateur Windows NT (**Security Identifier**).
- Un utilisateur est autorisé à se connecter à la base AssetCenter si les éléments suivants ont la même valeur :
 - Caractéristique Identifiant de sécurité de l'utilisateur AssetCenter dont le login correspond à celui utilisé pour se connecter à Windows,
 - SID associé au login utilisé pour se connecter à Windows.

Principales étapes de la mise en place

Voici les principales étapes de la mise en place du système. Chacune d'elles est détaillée plus loin.

- Créer les utilisateurs et groupes dans le Gestionnaire des utilisateurs de Windows NT.
 - Objectif : préparer les informations à transférer vers AssetCenter.
- Créer dans AssetCenter des profils d'accès qui portent le même nom que les groupes de Windows NT.

Objectif : automatiquement associer les personnes de la base AssetCenter à un profil d'accès qui porte le même nom que le groupe NT.

- Configurer AssetCenter Serveur.
 Objectif : définir quels domaines NT retenir et planifier les transferts.
- Déclencher le module **Mettre à jour la table des personnes en fonction des utilisateurs NT** d'AssetCenter Serveur.

Objectif : transférer les informations une première fois.

• Compléter la description des personnes dans la base AssetCenter.

Etape 1 : Créer les utilisateurs et groupes dans le Gestionnaire des utilisateurs de Windows NT

Les champs qu'il faut renseigner sont :

- Pour les utilisateurs : Nom complet.
 - Astuce : Lors de la création des personnes dans la base AssetCenter, AssetCenter Serveur prend la valeur du champ Nom complet du Gestionnaire des utilisateurs et recherche le premier caractère espace en partant de la gauche. Tout ce qui se trouve à gauche du premier espace sert à créer le champ Prénom ; tout ce qui se trouve à droite du premier espace sert à créer le champ Nom. S'il n'y a pas d'espace, seul le champ Nom est renseigné.
- Pour les groupes : Nom.

Etape 2 : Créer les profils d'accès dans AssetCenter

Lors du transfert, si l'utilisateur NT fait partie d'un groupe dont le nom est identique à un nom de profil d'accès existant dans la base AssetCenter, AssetCenter Serveur lui attache ce profil. Dans le cas contraire, la personne créée ne possède aucun droit et l'administrateur devra manuellement assigner un profil d'accès aux utilisateurs. Nous vous invitons à créer au préalable des profils correspondant aux

différents groupes d'utilisateurs NT et à y associer des droits et restrictions d'accès. Lors de leur création, les utilisateurs AssetCenter posséderont d'emblée le profil utilisateur adéquat.

Etape 3 : Configurer AssetCenter Serveur

AssetCenter Serveur s'occupe de la synchronisation de la table des personnes d'AssetCenter avec les utilisateurs NT. Pour réaliser cette opération :

- 1 Démarrez AssetCenter Serveur,
- 2 Connectez-vous à la base sur laquelle vous voulez utiliser la sécurité intégrée NT, au moyen du menu Fichier/ Connecter,
- 3 Sélectionnez le menu Options/ Configurer, puis cliquez sur l'onglet Modules de la boîte de dialogue. La liste des modules d'AssetCenter Serveur s'affiche. Chacun de ces modules exécute une tâche particulière suivant une périodicité définie (pour plus d'informations sur l'utilisation d'AssetCenter Serveur, veuillez consulter le Manuel de référence : Administration et utilisation avancée d'AssetCenter, chapitre Gérer les échéances à l'aide d'AssetCenter Serveur). Le module concerné par cette fonctionnalité s'intitule Mettre à jour la table des personnes en fonction des utilisateurs NT. Vérifiez que la case située en regard de cette tâche est bien cochée,
- 4 Cliquez sur la loupe située à droite du champ **Donnée utilisateur**. AssetCenter Serveur affiche une liste complète des domaines NT détectés sur le réseau,
- 5 Sélectionnez dans cette liste les domaines contenant les utilisateurs pour lesquels vous souhaitez activer le **login unifié**, puis validez,
- 6 Définissez la périodicité d'exécution de cette tâche. Si les informations NT sont très changeantes, vous voudrez sans doute exécuter cette tâche régulièrement. Attention toutefois : la récupération des informations peut s'avérer très longue, tenez en compte pour cette opération,
- 7 Validez vos changements en cliquant sur OK,

Etape 4 : Déclenchez une première fois le processus de mise à jour

- 1 Sélectionnez le menu Action/ Déclencher,
- 2 Cochez la case correspondant à la tâche Mettre à jour la table des personnes en fonction des utilisateurs NT,
- 3 Cliquez sur le bouton **OK**. AssetCenter démarre la mise à jour.

Note : Si le nombre d'utilisateurs concernés par cette opération excède le nombre de logins Nommés autorisés par votre licence, AssetCenter Serveur déclare les utilisateurs en login Flottant.

Etape 5 : Compléter la description des personnes dans la base AssetCenter

Votre base de données contient à présent une personne par utilisateur NT détecté sur le ou les domaines choisis. Une caractéristique contenant l'identificateur de sécurité NT (SID) est associée à chacune de ces personnes. Leur login est de la forme :

[domaine] \ [utilisateur];

Les personnes créées ne possèdent pas de mot de passe valide.

Note : Suite à cette opération, nous vous conseillons de contrôler que tous les enregistrements créés dans la table des services et personnes correspondent effectivement à un utilisateur d'AssetCenter. Vous devez notamment ressaisir la valeur du champ Mot de passe.

Connexion à AssetCenter

Une fois l'opération précédente réalisée, les utilisateurs NT peuvent accéder directement à AssetCenter. Lors de leur première connexion, il leur suffit de cocher la case **Utiliser la sécurité intégrée NT**, puis de cliquer sur **Ouvrir**.

👫 Connexion à un	e base		- 🗆 🗵
Connexion :	🕵 ACD emo400fr	• 🗄	<u>O</u> uvrir
Login :	PSEUNjuvigny	7	Annuler
Mot de <u>p</u> asse :			
✓ Utiliser la sécurité intégrée NT			

Lors des connexions suivantes, aucune information d'authentification ne sera demandée.

Si toutefois un utilisateur souhaite se connecter sous un autre login, il peut toujours le faire en activant la boîte de connexion au moyen du menu **Fichier/ Connexion à une base**.

Informations de référence

Environnements supportés

- Domaines Windows : Windows NT 4 est supporté. Active Directory de Windows 2000 n'est pas supporté.
- Clients Windows : Windows NT, 2000 et XP sont supportés. Windows ME, 95 et 98 ne sont pas supportés.

Règles appliquées par AssetCenter lors de la création/modification de personnes

- Le login AssetCenter est créé par concaténation du nom de Domaine et du Nom d'utilisateur Windows, sous la forme : <Nom de domaine>\<Nom d'utilisateur>.
- Le champ **Login** sert de clé d'identification des personnes dans AssetCenter. Notez que cette clé est unique, donc parfaitement fiable.
- Lorsqu'une personne est transférée, celle-ci n'est créée que si le login n'existe pas encore dans la base. Les champs Nom, Prénom et Mot de passe, ainsi que la caractéristique Identifiant de sécurité et le lien Profil sont renseignés.



- Note : Le champ Mot de passe est renseigné avec un caractère spécial qui interdit l'accès de l'utilisateur à la base AssetCenter. Vous devez donc impérativement renseigner ce champ manuellement si vous souhaitez autoriser l'accès de cette personne.
- Lorsqu'une personne est importée et que son login existe déjà dans la base AssetCenter, les champs Nom, Prénom et Mot de passe ainsi que le lien Profil ne sont pas modifiés. Seule la valeur de la caractéristique Identifiant de sécurité est mise à jour, si le SID NT est différent.
- Rappelez-vous qu'il existe un index dans AssetCenter constitué des champs **Nom**, **Prénom** et **Code à barres**. Cet index doit être unique.

Aussi, vous devez vous assurer que le champ **Code à barres** est renseigné avec une valeur différente pour chaque personne, afin de pouvoir créer différentes personnes de même nom et prénom. Vous pouvez pour cela vous reposer sur le script de calcul de la valeur par défaut installé par AssetCenter.

Comment un profil d'accès AssetCenter est-il associé aux utilisateurs ?



Note : L'association d'un profil à un utilisateur ne se fait qu'à l'occasion de la création des utilisateurs. Si l'utilisateur existe déjà, le profil d'accès ne peut être ni associé, ni modifié.

Pour chaque personne à créer dans la base AssetCenter :

- Pour chaque profil d'accès existant dans la base AssetCenter :
 - On recherche s'il existe un Groupe NT de même nom que le profil d'accès auquel appartient l'utilisateur.
 - S'il en existe : le profil d'accès est associé à l'utilisateur.
 - Sinon : on examine le profil d'accès suivant.



Note : L'examen des profils d'accès et des groupes NT n'est pas ordonné.

Si l'on quitte AssetCenter Serveur

Toutefois, dans le cas où AssetCenter Serveur s'est déconnecté de la base de données parce que l'un des accès à la base de données a retourné une erreur similaire à une erreur de connexion, AssetCenter Serveur essaie de se reconnecter à la base de données avec une fréquence que vous définissez dans les options générales de surveillance. Ces tentatives de reconnexion ne se font que si au moins une connexion s'est déroulée convenablement.

AssetCenter Serveur et le système de messagerie

Les postes de travail sur lesquels AssetCenter Serveur est installé doivent disposer d'un système de messagerie en état de marche. L'utilisateur des login utilisés par ces postes doivent avoir été correctement configurés dans la base de données pour pouvoir émettre les messages depuis cette messagerie.

Ecran principal d'AssetCenter Serveur

AssetCenter Server		
File Edit Tools Action Help		
🎁 🎁 🧐 🍈		
Message	Date	
😑 🕕 Attempt to connect to database	23/11/2001 16:39	
Connection to database successful	23/11/2001 16:39	
E Que to the second	23/11/2001 16:39	
Creation and activation of module for execution group 'ADMIN'.	23/11/2001 16:39	
Creation and activation of module for workflow schemes without ex	23/11/2001 16:39	
Creation and activation of module for execution group 'BST_CONT	23/11/2001 16:39	
Creation and activation of module for execution group 'BST_PROC	23/11/2001 16:39	
Creation and activation of module for execution group 'BST_PRTF	23/11/2001 16:39	
Creation and activation of module for execution group 'BST_ASP'.	23/11/2001 16:39	
Gignaling presence to database server	23/11/2001 16:39	
Attempt to connect to messaging services	23/11/2001 16:39	
9 Successfully connected to messaging services	23/11/2001 16:39	
Database: ACDemo40	0en 16:39	

Figure 12.1. Ecran principal d'AssetCenter Serveur

L'écran principal affiche tous les événements générés par AssetCenter Serveur.

Il permet également d'accéder aux menus et icônes du programme :

lcône	Menu	Fonction
§	Fichier/ Connecter	Connexio

Tableau 12.1, menus et icônes du programme

3	Fichier/ Connecter	Connexion à une base de
		donnees.
Ĩ	Fichier/ Déconnecter	Déconnexion d'une base de
		données.
◇	Action/ Déclencher	Déclenchement sélectif
		d'agents de surveillance des
		échéances.
0	Action/ Vider liste	Effacement de tous les
		messages de l'écran principal.
	Options/ Configurer	Configuration des options de
		surveillance des échéances.
	Action/ Connexion à la	Tentative de connexion aux
	messagerie	messageries externes.
		Ce bouton est grisé si la
		connexion a réussi.
		Si la connexion a échoué, ce
		bouton est accessible. Testez
		la connexion en cliquant
		dessus.

Lorsque la liste d'événements affichée est trop volumineuse, vous pouvez la vider grâce au menu **Action/ Vider liste**.

Options générales d'AssetCenter Serveur

Les options générales de surveillance figurent dans l'onglet **Général** de l'écran affiché par le menu **Options/ Configurer**.

Elles règlent le fonctionnement général d'AssetCenter Serveur.

Délai de reconnexion à la base

Ce champ est utilisé si AssetCenter Serveur reçoit un message d'erreur lors d'une tentative d'accès à la base de données, alors qu'il est connecté à la base de données.

Dans ce cas, AssetCenter Serveur considère que la connexion à la base de données est perdue et interrompt les contrôles. AssetCenter Serveur essaye de se reconnecter à la base de données avec la fréquence définie par le champ **Base** dans la zone **Délais de reconnexion**.

Les contrôles reprennent quand AssetCenter Serveur a réussi à se reconnecter à nouveau.

Le format de saisie de ce champ est de type "Durée".

Délai de reconnexion à la messagerie

Si un problème survient avec une messagerie externe, AssetCenter Serveur arrête d'envoyer des messages externes.

AssetCenter Serveur tente de se reconnecter à la messagerie externe avec la fréquence définie par ce champ.

Le format de saisie de ce champ est de type "Durée".

Fichier de log

Fichier

Ce fichier stocke les messages qui s'affichent dans la fenêtre principale d'AssetCenter Serveur.

Taille maximale

Ce champ permet de limiter la taille du fichier d'enregistrement des messages qui s'affichent dans la fenêtre principale d'AssetCenter Serveur. Quand cette taille est atteinte, les messages les plus anciens sont effacés au fur et à mesure que de nouveaux messages sont enregistrés.

Fuseaux horaires

Dans l'onglet **Général** de l'écran de configuration, vous configurez le type de test à effectuer :

- Vérifier le fuseau horaire du serveur de base de données.
- Vérifier l'heure locale par rapport à celle du serveur.

Les deux types de tests comparent l'heure du serveur de base de données et celle du poste où est installé AssetCenter Serveur, sachant que le décalage entre les deux heures est formalisé sous la forme [(n * 30minutes) + m] où m est compris entre -15 minutes et + 15 minutes.

Dans les deux cas

Si le décalage m excède 5 minutes, AssetCenter Serveur propose de mettre à jour l'heure locale du poste où il est installé.

Si vous refusez cette mise à jour (par exemple parce que vous pensez que c'est l'heure du serveur qu'il faut modifier), la connexion est refusée. Vous pourrez vous reconnecter à nouveau dès que le décalage entre les deux heures n'excède plus 5 minutes (parce que soit l'heure du serveur de base de données, soit l'heure du poste où est installé AssetCenter Serveur, soit les deux, ont été mises à jour).

Spécificité de l'option Vérifier le fuseau horaire du serveur de base de données

Si nécessaire, les informations sur le fuseau horaire du serveur dans la table des options d'AssetCenter sont mises à jour (si le nombre (n * 30 minutes) ne correspond pas au fuseau horaire du serveur).

Pour ce faire, le poste sur lequel tourne AssetCenter Serveur doit être à l'heure exacte et posséder les bonnes informations de passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver.

Spécificité de l'option Vérifier l'heure locale par rapport à celle du serveur

On récupère le fuseau horaire au niveau du serveur, nécessaire pour mener à bien des opérations internes à AssetCenter.



Note : Quelle que soit l'option que vous sélectionnez, les tests sont effectués lors de la connexion d'AssetCenter Serveur à la base de données puis selon une fréquence définie dans l'onglet Modules de l'écran de configuration d'AssetCenter Serveur.

Configurer les modules surveillés par AssetCenter Serveur

Introduction

Pour consulter ou configurer un module surveillé par AssetCenter Serveur, sélectionnez le menu **Options/ Configurer les modules**.

La fenêtre qui s'affiche vous permet d'afficher la liste des modules et, pour chaque module, de définir :

- Si le module est actif ou non
- Quelle tâche le module effectue
- La fréquence de déclenchement du module

Astuce : Vous pouvez répartir l'exécution des modules sur plusieurs postes, en exécutant une session du logiciel AssetCenter Serveur sur chacun de ces postes. Ceci peut augmenter les performances. Veillez à ce qu'un module ne soit activé que sur un seul poste à la fois.

Les sections qui suivent décrivent chacun des modules gérés par AssetCenter Serveur. Ces derniers sont désignés par la description et le nom qui figurent dans AssetCenter Serveur.

Horaires de vérification d'AssetCenter Serveur

Pour définir les horaires de vérification d'un module :

- 1 Sélectionnez le menu **Options/ Configurer les modules**.
- 2 Sélectionnez le module à paramètrer.
- 3 Renseignez l'onglet de gauche de la zone **Horaires de vérification**.
- 4 Si nécessaire, créez et renseignez des sous-onglets supplémentaires en cliquant sur le bouton droit de la souris dans la zone des noms

de sous-onglets et en sélectionnant l'entrée de menu Ajouter une règle.

Dans un sous-onglet, vous définissez une règle définissant des jours et des heures de surveillance.

Jours de surveillance

Tableau 12.2. Jours de surveillance

Valeur du champ Jours	La surveillance s'effectue	
"Tous les jours"	Tous les jours de l'année, sans exception.	
"Jour de la semaine :"	Exemple	
	Tous les lundis	
	Le jour de la semaine sélectionné dans	
	l'énumération à droite du champ Jours .	
"Jour de l'année :"	Exemple	
	le 20 Juillet	
	Un jour ou une sélection de jours. Ils sont	
	définis au moyen des cases à cocher Jour ,	
	Mois et Année.	
"Le premier"	Exemple	
"Le second"	"Le premier" vendredi de chaque mois.	
"Le troisième"	"Le second" lundi du mois de septembre.	
"Le quatrième"	"L'avant-dernier" mercredi du mois de	
"L'avant-dernier"	novembre.	
"Le dernier"	"Le dernier" mardi de chaque mois de l'année 2000.	
	Le jour de la semaine défini au moyen de la case à cocher Jour , et pour le(s) mois et année(s) définis au moyen des cases Mois et	
	Année.	

Heures de surveillance

Périodique

Vous pouvez définir deux fréquences de vérification pour un module dépendant de l'heure dans la journée.

La première fréquence **Sur plage** s'applique à des plages horaires que vous pouvez créer de deux manières :

- Graphiquement à partir de la réglette horaire. Cliquez sur le bouton gauche de la souris et glissez déplacez pour créer une plage horaire.
- En saisissant directement des valeurs dans le champ à droite de la réglette. La syntaxe d'une plage horaire est la suivante :

```
<Heure de début de la plage - Heure de fin de
la plage>
```

Les heures respectent le format de saisie des heures dans AssetCenter. Pour indiquer plusieurs plages, il suffit de les séparer par des ";".

La deuxième fréquence de vérification **Hors plage** s'applique hors des plages horaires que vous avez définies.

Exemple :

Figure 12.2. Plages horaires



Enumération

Vous pouvez saisir dans le champ de droite les heures auxquelles vous souhaitez que la vérification soit effectuée.

- Les heures respectent le format de saisie des heures dans AssetCenter.
- Elles sont séparées par des ";".

Exemple :
Figure 12.3. Plages horaires

Heures : Enumération 🗷 08:00:00;10:30:00;12:00:00;14:00:00;16:30:00;18:00:00

Aperçu

Vous pouvez avoir un aperçu :

- D'une règle définissant des horaires de surveillance d'un module dans le champ **Aperçu** du sous-onglet de description de la règle.
- De l'ensemble des règles concernant un module dans le sous-onglet **Aperçu** de l'onglet **Modules**, une fois le module sélectionné.

Module Vérifier les lignes d'historiques (History)

Il arrive qu'en détruisant un enregistrement de la base de données, les lignes d'historique qui y étaient attachées ne soient pas détruites. AssetCenter Serveur vérifie s'il existe de telles lignes d'historique ; s'il en trouve, il les détruit.

Module Vérifier les stocks (Stock)

AssetCenter Serveur surveille les niveaux de rapprovisionnement des lignes de stock.

Pour chaque stock, AssetCenter Serveur se réfère aux règles de stock définies dans l'onglet **Gestion** du détail du stock.

Pour chaque règle de stock relative à un modèle :

- AssetCenter Serveur calcule la quantité d'éléments effectivement disponibles à partir du champ **Affectation** du détail d'un élément de parc.
- En deçà d'une certaine quantité indiquée dans le champ **Seuil** (Nom SQL : fReordLevel) du détail de la règle de stock, AssetCenter Serveur crée automatiquement une demande d'achat :
 - Les paramètres de la demande d'achat sont inscrits dans les onglets **Demande auto.** et **Gestion** du détail du stock.

- La demande d'achat précise la quantité à recommander (champ A commander (Nom SQL : fQtyToOrder) du détail de la règle de stock).
- Tant que la demande n'a pas été entièrement reçue, AssetCenter Serveur ne vérifie pas la règle de stock qui l'a générée. Il n'y a donc pas de nouvelle demande envoyée.
- Dès que la demande a été entièrement réceptionnée, AssetCenter Serveur :
 - Rajuste les niveaux de stock.
 - Efface le contenu du champ **Ligne de demande** (Nom SQL : ReqLine) du détail de la règle de stock.
 - Réactive la règle de stock.

Module Vérifier les alarmes (Alarms)

Liste des alarmes surveillées

Au niveau d'un bien

Plusieurs échéances sont surveillées :

- La date de fin de réservation d'un bien : elle est indiquée dans le champ **Date fin** (Nom SQL : dtEnd) de l'onglet **Parc/ Réservations** du détail du bien.
- La date de fin de garantie d'un bien : champ **Fin garantie** (Nom SQL : dWarrEnd) de l'onglet **Maint.** du détail du bien.
- La date de fin de location, de crédit-bail, d'emprunt d'un bien : cette alarme ne peut être définie que si le mode d'acquisition du bien (champ **Mode acquis.** (Nom SQL : seAcquMethod) de l'onglet **Acquis.** du détail du bien) indique **Crédit Bail, Location** ou **Emprunt.** Dans ce cas le sous-onglet **Prix et conditions** de l'onglet **Acquis.** indique un champ **Date de fin** (Nom SQL : dEndAcqu).
- Les dates de fin des loyers d'un bien : des alarmes peuvent être attachées aux dates de fin de validité des loyers indiquées dans les cadres **Planning** des sous-onglets de l'onglet **Acquis.** décrivant les loyers.

Au niveau d'un consommable

AssetCenter Serveur surveille la date de fin de réservation d'un consommable : elle est indiquée dans le champ **Fin de réservation** (Nom SQL : dReservEnd) du détail de la réservation du consommable. Pour accéder au détail de la réservation d'un consommable, il faut :

- 1 Lancer AssetCenter.
- 2 Lancer le menu Achats/ Demandes d'achat.
- 3 Sélectionner la demande d'achat où figure la réservation du consommable.
- 4 Afficher la composition de cette demande d'achat.
- 5 Afficher la ligne de demande correspondant au consommable.
- 6 Afficher l'onglet **Réservations** de la ligne de demande. Cet onglet liste les réservations de consommables.
- 7 Afficher le détail de la réservation Le champ surveillé est le champ **Date fin** (Nom SQL : dtEnd)

Au niveau d'un projet

AssetCenter Serveur surveille la date de fin d'un projet : champ **Fin** (Nom SQL : dEnd) de l'onglet **Général** du détail du projet.

Au niveau d'un contrat

Plusieurs échéances sont surveillées :

- La date de fin de validité du contrat : champ **Fin** (Nom SQL : dEnd) de l'onglet **Général** du détail d'un contrat.
- S'il s'agit d'un contrat de Type (Nom SQL : seType) Location crédit bail ou Contrat cadre : des alarmes peuvent être attachées aux dates de notification des options de fin de contrat possibles. Ces dates s'affichent à droite des champs Durée notif. rachat, Durée notif. renouv. ou Durée notif. retour dans les sous-onglets décrivant les fins possibles du contrat : Renouvellement, Rachat, Retour.
- S'il s'agit d'un contrat de Type (Nom SQL : seType) Location crédit bail : des alarmes peuvent être attachées aux dates de fin de validité des loyers indiquées dans les cadres Planning des sous-onglets de l'onglet Loyers décrivant les loyers.

Au niveau d'une demande d'achat

Si le mode d'acquisition de la demande d'achat (champ **Mode acquis.** (Nom SQL : seAcquMethod) de l'onglet **Financement** du détail de la demande d'achat) indique **Crédit Bail, Location** ou **Emprunt**, il est possible de définir une alarme associée à la date de fin du crédit-bail, de la location ou de l'emprunt (champ **Fin acquis.** de l'onglet **Financement** du détail de la demande d'achat).

Il en est de même pour les devis et les commandes.

Que se passe-t-il pour une alarme à deux niveaux quand l'action de premier niveau a été déclenchée ?

Dans le cas d'alarmes à 2 niveaux, le déclenchement de l'action de deuxième niveau dépend de la nature de l'action effectuée au premier niveau.

- Si l'alarme de premier niveau déclenche une action autre qu'un envoi de message via la messagerie interne d'AssetCenter (comme par exemple l'envoi d'un message via une messagerie externe...), alors l'alarme de deuxième niveau se déclenchera toujours au moment convenu.
- Si l'alarme de premier niveau envoie un message à un groupe d'utilisateurs d'AssetCenter via le système de messagerie d'AssetCenter, alors l'action définie au deuxième niveau ne sera pas effectuée si l'un des destinataires au moins a lu le message.

Module Calculer les loyers (Rent)

AssetCenter Serveur surveille les échéances des loyers périodiques de contrats et de biens. Il calcule et/ ou recalcule périodiquement les montants de ces loyers.

Le module Calculer les loyers définit :

- certains paramètres de génération des coûts de loyers périodiques de contrats ou de biens.
- la fréquence des mises à jour.

Fonctionnement

AssetCenter Serveur vérifie à intervalles réguliers s'il faut générer des lignes de dépense. Si c'est le cas, il les génère.

Après avoir fait un contrôle et généré des lignes de dépense relatives à un loyer périodique, AssetCenter Serveur stocke dans le champ **Recalcul à partir de** (Nom SQL : dRecalcul) de ce loyer la date de la dernière ligne de dépense passée ou présente.

- Si le loyer du contrat est réparti sur les biens, AssetCenter Serveur modifie le champ **Recalcul à partir de** (Nom SQL : dRecalcul) qui se trouve dans les sous-onglets de loyer de l'onglet **Acquis.** du détail des biens.
- Si le loyer du contrat n'est pas réparti sur les biens, AssetCenter Serveur modifie le champ **Recalcul** à partir de (Nom SQL : dRecalcul) qui se trouve dans les sous-onglets de loyer de l'onglet **Loyers** du détail du contrat.

AssetCenter Serveur ne recalcule donc pas l'ensemble des lignes de dépense à chaque fois :

- Les lignes de dépense prévisionnelles associées à un loyer périodique sont toujours recalculées.
- Quant aux lignes de dépense passées et présentes associées à un loyer périodique, c'est le champ **Recalcul à partir de** (Nom SQL : dRecalcul) propre à chaque loyer qui fixe la date à partir de laquelle les recalculer.

Le locataire peut modifier à souhait la date de recalcul des lignes de dépense non prévisionnelles par saisie directe dans le champ **Recalcul** à partir de (Nom SQL : dRecalcul). Cette souplesse permet par exemple de recalculer des lignes de dépense erronées en cas de changement du taux de taxe.

Paramètres

Le champ **Donnée utilisateur** sert à fixer les paramètres de calcul de loyers. La syntaxe de ce champ est la suivante :

<Durée>j

AssetCenter 4.0.0 - Administration < 221

Cette durée fixe le nombre de jours sur lequel s'effectue le calcul. Par exemple, si vous souhaitez effectuer le calcul des loyers sur une période de 90 jours, la valeur suivante doit être saisie :

90j



: Le nombre maximum de calculs de loyers effectué par transaction est précisé par l'entrée UserData du fichier de configuration amsrv.cfg.

Loyers prévisionnels

C'est dans le champ **Donnée utilisateur** que vous précisez le nombre de jours pour lesquels vous calculez des loyers prévisionnels.

AssetCenter Serveur génère des lignes de dépense prévisionnelles sur la période spécifiée. Pour n'en générer aucune, il suffit de fixer ce champ à **0**.

Exemple

Supposons la configuration suivante :

- Le contrat est établi du 01/07/01 au 01/07/04.
- Les loyers sont mensuels et dus le 1er du mois.
- AssetCenter Serveur vérifie les loyers tous les 2 mois et génère des loyers prévisionnels pour les prochains 12 mois.

Le 01/07/02, AssetCenter Serveur est mis en route pour la première fois : il génère :

- Les loyers passés du 01/07/01 au 01/06/02.
- Le loyer présent du 01/07/02.
- Les loyers prévisionnels du 01/08/02 au 01/07/03.

Suite à ces calculs, le champ Recalcul à partir de (Nom SQL : dRecalcul) indique la date de la dernière ligne de dépense non prévisionnelle, soit le 01/07/97.

AssetCenter Serveur reste en tâche de fond : 2 mois plus tard, le 01/09/97, il génère :

- Les loyers prévisionnels du 01/10/02 au 01/09/03.
- Les loyers passés ou présents dont la date d'échéance est postérieure à celle contenue dans le champ Recalcul à partir de (Nom SQL : dRecalcul), soit les loyers du 01/08/02 et du 01/09/02.

Module Calculer les valeurs de perte des contrats (LostVal)

AssetCenter Serveur recalcule à intervalles réguliers les valeurs de perte des contrats de location/ crédit-bail dont le mode de calcul est **Calcul pour toutes les périodes** (champ **Calcul** (Nom SQL : seLossValCalcMode) de l'onglet **Leasing** du détail du contrat de location/ crédit-bail). Ainsi, les valeurs de perte obéissant à des règles qui ont évolué entre deux accès d'AssetCenter Serveur à la base de données sont

mises à jour.

Module Ventiler les lignes de dépense dans les centres de coût (CostCenter)

AssetCenter Serveur gère la ventilation des centres de coûts.

Fonctionnement général

AssetCenter Serveur recherche les lignes de dépense à ventiler : ce sont les lignes de dépense dont le champ **Etat de la ventilation** (Nom SQL : seSplitStatus) indique **Non ventilée**.

Par défaut, toutes les lignes de dépense sont à ventiler, quelque soit leur état (champ **Etat** (Nom SQL : seStatus) d'une ligne de dépense).

AssetCenter Serveur ventile les lignes de dépense qui doivent l'être. Lorsqu'une ligne de dépense est ventilée :

- Une ligne de dépense de débit, équivalente à la ligne de dépense ventilée est créée dans le centre de coûts père.
- Des lignes de dépense sont créées dans les centres de coûts de ventilation, en fonction des pourcentages de ventilation. Elles sont par défaut **Non ventilée**.

Cas particulier : gestion de la suppression d'un centre de coût

Lorsque vous décidez de supprimer un centre de coût et que ce centre de coût contient des lignes de dépense, AssetCenter ne vous permet pas de le faire à moins que l'option **Autoriser les destructions étendues** dans l'onglet **Général** du menu **Outils/ Options** ne soit validée.

Dans ce cas, AssetCenter présente trois possibilités :

- Détruire tous les enregistrements liés.
- Détacher les enregistrements liés.
- Rattacher les enregistrements liés à un autre enregistrement.

Ce qui se passe dépend de l'option que vous sélectionnez :

Détruire tous les enregistrements liés

Lorsqu'un centre de coût est supprimé, AssetCenter supprime :

- Les lignes de dépense du centre de coût supprimé.
- Les lignes de dépense issues de la ventilation du centre de coût supprimé.

Un agent AssetCenter modifie le champ **Etat de la ventilation** (Nom SQL : seSplitStatus) pour qu'il indique non ventilée au niveau des lignes de dépense qui se trouvent le plus en amont du cycle de ventilation et dont la ventilation a généré les lignes de dépense du centre de coût supprimé (éventuellement après des ventilations intermédiaires).

Lorsqu'AssetCenter Serveur trouve ces lignes de dépense non ventilées mais qui ont généré des lignes de dépense de ventilation, il détruit toutes les lignes de dépense issues de leur ventilation. Ce faisant, AssetCenter Serveur supprime les lignes de dépense dont la ventilation a généré les lignes de dépense du centre de coût supprimé.

Puis AssetCenter Serveur ventile les lignes de dépense non ventilées et ainsi recalcule selon de nouveaux paramètres toutes les lignes de dépense dont la ventilation avait généré les lignes de dépense du centre de coût supprimé.

Détacher tous les enregistrements liés

Dans ce cas :

- Les lignes de dépense du centre de coût supprimé ne sont plus associées à un centre de coût.
- Les lignes de dépense dont la ventilation a généré les lignes de dépense du centre de coût supprimé sont à nouveau ventilées.
- Les lignes de dépense issues de la ventilation du centre de coût supprimé ne sont pas modifiées.

Rattacher les enregistrements liés à un autre enregistrement

Dans ce cas, vous sélectionnez un autre centre de coût X, qui prend la place du centre de coût supprimé :

- Les lignes de dépense du centre de coût supprimé sont rattachées au centre de coût X.
- Les lignes de dépense dont la ventilation a généré les lignes de dépense du centre de coût supprimé sont à nouveau ventilées, le centre de coût X étant considéré comme nouveau centre de coût cible.
- Les lignes de dépense issues de la ventilation du centre de coût supprimé sont détruites et les lignes de dépense du centre de coût X sont ventilées.

Module Signaler la présence du serveur de base de données (UpdateToken)

AssetCenter Serveur envoie régulièrement un signal au serveur de base de données pour indiquer qu'il fonctionne.

Si le serveur de base de données n'a pas reçu de signal d'AssetCenter Serveur depuis plus d'une heure, un message s'affiche lorsqu'un utilisateur AssetCenter se connecte à la base de données.

Ce message indique qu'AssetCenter Serveur n'a pas été lancé sur cette base depuis plus d'une heure et que, sans ce processus, les fonctions de surveillance sont interrompues.

Si le serveur de base de données n'a pas reçu de signal d'AssetCenter Serveur depuis plus d'une semaine, il n'est plus possible de se connecter à la base de données.

Module Rechercher les nouveaux groupes d'exécution de workflow (WorkflowFinder)

AssetCenter Serveur surveille la création de nouveaux groupes d'exécution de schémas de workflow.

Dès qu'AssetCenter Serveur détecte un nouveau groupe d'exécution de schémas de workflow G, il crée un nouveau module de surveillance **Exécuter les règles de workflow pour le groupe d'exécution G'**.

Ce mécanisme présente les intérêts suivants :

- Il permet de définir des horaires de vérification spécifiques à chaque groupe d'exécution de schémas de workflow.
- Les divers groupes d'exécution de schémas de workflow peuvent être surveillés par des programmes AssetCenter Serveur différents.

Modules Exécuter les règles de workflow pour le groupe d'exécution 'G'

Une fois un groupe d'exécution de schémas de workflow **G** détecté, AssetCenter Serveur exécute les règles de workflow qui doivent l'être.

Surveillance des alarmes de workflow du groupe d'exécution

AssetCenter Serveur surveille les échéances propres aux instances de workflow associées au groupe.

C'est dans l'onglet **Alarmes** du détail d'une activité de workflow que sont fixées les échéances qu'AssetCenter Serveur doit surveiller dès que l'activité est déclenchée.

Ces échéances sont définies par des délais dans la réalisation de la tâche à effectuer.



: Dans le cas des échéances spécifiques au workflow, il est tenu compte des périodes ouvrées des calendriers précisés dans l'onglet Délai du détail des activités. Lors du calcul des échéances, les délais sont convertis en heures ouvrées.

226 > AssetCenter 4.0.0 - Administration

Traitement des événements de type Périodique

C'est avec la fréquence définie dans l'onglet **Paramètres** du détail d'un événement de type **Periodique** qu'AssetCenter Serveur déclenche l'événement si les conditions d'activation sont remplies.

Puis le rôle d'AssetCenter Serveur dépend du mode de traitement de l'événement indiqué dans l'onglet **Général** du détail de l'événement :

• Enregistrer l'événement et le traiter par le serveur : dès que l'événement se produit, AssetCenter Serveur l'enregistre dans la table de nom SQL "wKOccurEvt".

Puis, AssetCenter Serveur active la transition avec une fréquence de vérification définie au niveau de l'écran de configuration d'AssetCenter Serveur.

- Enregistrer l'événement et le traiter immédiatement : dès que l'événement se produit, AssetCenter Serveur l'enregistre dans la table de nom SQL "wKOccurEvt", et active la transition.
- **Traiter l'événement immédiatement sans l'enregistrer** : dès que l'événement se produit, la transition est activée par AssetCenter Serveur.

Activation de transitions

C'est avec la fréquence de vérification définie au niveau de l'écran de configuration d'AssetCenter Serveur que ce dernier active les transitions pour les événements :

- Système.
- De type **Base** et **Périodique** dont le mode de traitement est **Enregistrer l'événement et le traiter par le serveur**.

Exécution de tâches

C'est AssetCenter Serveur qui exécute les tâches issues d'activités de "type" **Action automatique** ou **Test / script**, sauf éventuellement dans le cas de tâches issues d'activités dont la case **Exécuter les actions immédiatement** (Nom SQL : bExecImmediately) est cochée.

AssetCenter 4.0.0 - Administration < 227

La fréquence avec laquelle AssetCenter Serveur vérifie s'il doit exécuter des tâches et les réalise est indiquée au niveau de l'écran de configuration d'AssetCenter Serveur.

Dans le cas d'une tâche issue d'une activité de type **Action automatique** ou **Test / script** dont la case **Exécuter les actions immédiatement** (Nom SQL : bExecImmediately) est cochée :

- Cette tâche est exécutée par AssetCenter Serveur si c'est AssetCenter Serveur qui active la transition créant la tâche. Dans ce cas, AssetCenter Serveur réalise la tâche dès que la transition qui la crée est activée.
- Sinon, c'est le poste client AssetCenter qui exécute la tâche.

Module Ajouter les ordinateurs du domaine NT dans la base de données (AddCpu)

AssetCenter Serveur permet de programmer la récupération des ordinateurs déclarés dans un domaine NT.

Le domaine à analyser est spécifié au niveau du scénario Connect-It **addcpu.scn**.

Avant d'activer le module **Ajouter les ordinateurs du domaine NT dans la base de données**, vous devez vérifier que les paramètres suivants sont corrects :

- Paramètres du module AssetCenter Serveur **Ajouter les ordinateurs du domaine NT dans la base de données**
- Paramètres du scénario Connect-It addcpu.scn qui se trouve dans le sous-dossier scenario\ntsec\ntac40 du dossier d'installation de Connect-It

Paramètres du module Ajouter les ordinateurs du domaine NT dans la base de données (champ Donnée utilisateur)

Voici la ligne de paramètres par défaut :

"\$connectit_exedir\$/conitsvc.exe" -once

'\$connectit_exedir\$/../scenario/ntsec/ntac40/addcpu.scn'

-d:AssetCenter.SERVER=\$cnx\$

-d:AssetCenter.LOGIN=\$login\$ -d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=\$pwd\$

Informations sur certains des paramètres de cette ligne :

• \$connectit_exedir\$ stocke le chemin du programme conitsvc.exe inscrit dans la base de registre de Windows.

Vous n'avez pas de raison de modifier ce paramètre.

- -once indique que conitsvc.exe doit être exécuté une seule fois (c'est-à-dire en utilisant le programmateur Une fois de Connect-It). Ne modifiez pas ce paramètre, puisque vous définissez la programmation au niveau du logiciel AssetCenter Serveur.
- \$connectit_exedir\$/../scenario/ntsec/ntac40/addcpu.scn est le chemin d'accès au scénario Connect-It à utiliser. Modifiez ce paramètre si vous souhaitez utiliser un autre scénario Connect-It.
- -d:AssetCenter.SERVER=\$cnx\$
 -d:AssetCenter.LOGIN=\$login\$
 -d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=\$pwd\$ stocke le nom de la connexion AssetCenter ouverte par AssetCenter Serveur ainsi que

le login et mot de passe utilisés pour se connecter.

Ces paramètres écrasent les valeurs définies au niveau du connecteur AssetCenter dans le scénario **addcpu.scn**.

Vous n'avez pas de raison de modifier ces paramètres.

Paramètres du scénario addcpu.scn de Connect-It

Pour modifier le scénario **addcpu.scn** :

- 1 Exécutez l'éditeur de scénarios de Connect-It
- 2 Ouvrez le scénario **addcpu.scn** qui se trouve dans le sous-dossier **scenario\ntsec\ntac40** du dossier d'installation de Connect-It
- 3 Sélectionnez le connecteur **NT security** dans la fenêtre **Schéma du scénario** en cliquant sur la barre de titre de la boîte **NT security** et non dans une autre partie de la boîte
- 4 Sélectionnez le menu Composants/ Configurer
- 5 Cliquez sur Suivant

6 Renseignez le champ **Domaine(s)** avec le nom du domaine dont vous voulez importer les ordinateurs

Attention :Les ordinateurs qui peuvent être récupérés sont :

- Ceux du même domaine que celui auquel l'utilisateur de AssetCenter Serveur est connecté
- Ceux des domaines **approuvés** (trustés) avec celui auquel l'utilisateur de AssetCenter Serveur est connecté

Astuce : Pour savoir si un poste sera récupéré :

- 1 Exécutez l'explorateur Windows du poste de AssetCenter Serveur
- 2 Affichez le voisinage réseau
- 3 Les postes que vous voyez sont ceux dont AssetCenter Serveur peut récupérer les informations

Pour savoir quelles informations sont renseignées dans la base AssetCenter, examinez en détails le scénario **addcpu.scn**.

Le module renseigne notamment le champ **Prochain inventaire** (dtNextScan) de la table **Ordinateurs** (amComputer) avec la date d'exécution du module à 00:00.

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **NT Security**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs applicatifs**, section **Connecteur Sécurité NT**.

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **AssetCenter**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs Peregrine Systems**, section **Connecteur Asset Management**.

Module Ajouter les utilisateurs NT dans la base de données (AddUser)

AssetCenter Serveur permet de programmer la récupération des utilisateurs déclarés dans un domaine NT.

Ceci sert essentiellement à renseigner la table **Personnes** (amEmplDept) avec les informations utiles à la connexion à une base AssetCenter qui utilise la sécurité intégrée NT.

Le domaine à analyser est spécifié au niveau du scénario Connect-It **adduser.scn**.

Avant d'activer le module **Ajouter les utilisateurs NT dans la base de données**, vous devez vérifier que les paramètres suivants sont corrects :

- Paramètres du module AssetCenter Serveur **Ajouter les utilisateurs** NT dans la base de données
- Paramètres du scénario Connect-It adduser.scn qui se trouve dans le sous-dossier scenario\ntsec\ntac40 du dossier d'installation de Connect-It

Paramètres du module Ajouter les utilisateurs NT dans la base de données (champ Donnée utilisateur)

Voici la ligne de paramètres par défaut :

```
"$connectit_exedir$/conitsvc.exe" -once
'$connectit_exedir$/../scenario/ntsec/ntac40/adduser.scn'
-d:AssetCenter.SERVER=$cnx$
-d:AssetCenter.LOGIN=$login$
-d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=$pwd$
```

Informations sur certains des paramètres de cette ligne :

• \$connectit_exedir\$ stocke le chemin du programme conitsvc.exe inscrit dans la base de registre de Windows.

Vous n'avez pas de raison de modifier ce paramètre.

 -once indique que conitsvc.exe doit être exécuté une seule fois (c'est-à-dire en utilisant le programmateur Une fois de Connect-It).

Ne modifiez pas ce paramètre, puisque vous définissez la programmation au niveau du logiciel AssetCenter Serveur.

- \$connectit_exedir\$/../scenario/ntsec/ntac40/adduser.scn est le chemin d'accès au scénario Connect-It à utiliser. Modifiez ce paramètre si vous souhaitez utiliser un autre scénario Connect-It.
- -d:AssetCenter.SERVER=\$cnx\$
 -d:AssetCenter.LOGIN=\$login\$

-d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=\$pwd\$ stocke le nom de la connexion AssetCenter ouverte par AssetCenter Serveur ainsi que le login et mot de passe utilisés pour se connecter.

Ces paramètres écrasent les valeurs définies au niveau du connecteur AssetCenter dans le scénario **adduser.scn**.

Vous n'avez pas de raison de modifier ces paramètres.

Paramètres du scénario addcpu.scn de Connect-It

Pour modifier le scénario adduser.scn :

- 1 Exécutez l'éditeur de scénarios Connect-It
- 2 Ouvrez le scénario **adduser.scn** qui se trouve dans le sous-dossier **scenariontsecntac40** du dossier d'installation de Connect-It
- 3 Sélectionnez le connecteur **NT security** dans la fenêtre **Schéma du scénario** en cliquant sur la barre de titre de la boîte **NT security** et non dans une autre partie de la boîte
- 4 Sélectionnez le menu Composants/ Configurer
- 5 Cliquez sur Suivant
- 6 Renseignez le champ **Domaine(s)** avec le nom du domaine dont vous voulez importer les ordinateurs.

Astuce : Si vous souhaitez explorer plusieurs domaines, nous vous recommandons de créer un scénario Connect-It par domaine et autant de modules AssetCenter Serveur correspondants.

Attention: Les utilisateurs qui peuvent être récupérés sont :

- Ceux du même domaine que celui auquel l'utilisateur de AssetCenter Serveur est connecté
- Ceux des domaines **trustés** avec celui auquel l'utilisateur de AssetCenter Serveur est connecté

Astuce : Pour savoir si un poste sera récupéré :

- 1 Exécutez l'explorateur Windows du poste de AssetCenter Serveur
- 2 Effectuez le partage d'un dossier
- 3 Définissez les permissions de ce partage
- 4 Ajoutez un utilisateur aux permissions
- 5 Les utilisateurs que vous voyez sont ceux dont AssetCenter Serveur peut récupérer les informations

Pour savoir quelles informations sont renseignées dans la base AssetCenter, examinez en détails le scénario **adduser.scn**.

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **NT Security**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs applicatifs**, section **Connecteur Sécurité NT**.

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **AssetCenter**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs Peregrine Systems**, section **Connecteur Asset Management**.

Module Créer les biens, consommations, etc. correspondants aux éléments reçus (Delivery)

Prérequis

Ce module ne peut être exécuté que si vous avez au préalable effectué les opérations suivantes :

Exécutez AssetCenter

- Sélectionnez le menu Outils/ Options de la base
- Sélectionnez l'option Achats/ Faire créer les éléments reçus par le serveur applicatif (aamsrv)
- Attribuez la valeur **Oui** à cette option

Tâche effectuée par le module

Ce module sert à traiter les enregistrements de la table **Eléments reçus** (amItemReceived) pour créer les éléments reçus (biens, consommations, etc.) dans leurs tables respectives.

Intérêt de ce mode de fonctionnement

Confier cette tâche à AssetCenter Serveur plutôt qu'à AssetCenter permet d'augmenter les performances des clients qui effectuent des réceptions de commandes.

Fréquence d'exécution

Nous vous recommandons d'exécuter ce module plusieurs fois par jours si vous souhaitez que les utilisateurs aient rapidement accès aux éléments reçus dans leurs tables respectives.

Module Envoyer le scanner vers les ordinateurs (SendScan)

Ce module sert à télécharger et exécuter le programme d'inventaire InfraTools Desktop Discovery **scanw32.exe** vers une sélection de postes de travail.

Le programme **scanw32.exe** permet de créer un fichier **.fsf** qui stocke le résultat de l'inventaire du poste de travail.

La liste des postes sur lesquelles copier le fichier **scanw32.exe** est définie en retenant tous les enregistrements de la table **Ordinateurs** (amComputer) dont le champ **Prochain inventaire** (dtNextScan) est non vide et inférieur à la date d'exécution du module.

Note : Ce module suppose que la liste des machines a déjà été créée à l'aide du module Ajouter les ordinateurs du domaine NT dans la base de données.

Avant d'activer le module **Envoyer le scanner vers les ordinateurs**, vous devez vérifier que les paramètres du module AssetCenter Serveur **Envoyer le scanner vers les ordinateurs** sont corrects.



Note : Les paramètres par défaut du scénario Connect-It sendscan.scn qui se trouve dans le sous-dossier scenario\autoscan\ac40 du dossier d'installation de Connect-It n'ont pas besoin d'être modifiés pour que le module Envoyer le scanner vers les ordinateurs fonctionne.

Paramètres du module Envoyer le scanner vers les ordinateurs (champ Donnée utilisateur)

Voici la ligne de paramètres par défaut :

```
"$connectit_exedir$/conitsvc.exe" -once
'$connectit_exedir$/../scenario/autoscan/ac40/sendscan.scn'
-d:AssetCenter.SERVER=$cnx$
-d:AssetCenter.LOGIN=$login$
-d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=$pwd$
```

Informations sur certains des paramètres de cette ligne :

 \$connectit_exedir\$ stocke le chemin du programme conitsvc.exe inscrit dans la base de registre de Windows.
 Vous n'avez pas de raison de modifier ce paramètre.

AssetCenter 4.0.0 - Administration < 235

- -once indique que conitsvc.exe doit être exécuté une seule fois (c'est-à-dire en utilisant le programmateur Une fois de Connect-It). Ne modifiez pas ce paramètre, puisque vous définissez la programmation au niveau du logiciel AssetCenter Serveur.
- \$connectit_exedir\$/../scenario/autoscan/ac40/sendscan.scn est le chemin d'accès au scénario Connect-It à utiliser. Modifiez ce paramètre si vous souhaitez utiliser un autre scénario Connect-It.
- -d:AssetCenter.SERVER=\$cnx\$
 - -d:AssetCenter.LOGIN=\$login\$

-d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=\$pwd\$ stocke le nom de la connexion AssetCenter ouverte par AssetCenter Serveur ainsi que le login et mot de passe utilisés pour se connecter.

Ces paramètres écrasent les valeurs définies au niveau du connecteur AssetCenter dans le scénario **sendscan.scn**.

Vous n'avez pas de raison de modifier ces paramètres.

Paramètres du scénario sendscan.scn de Connect-It

Pour modifier le scénario **sendscan.scn** (ceci ne devrait pas être nécessaire) :

- 1 Exécutez l'éditeur de scénarios Connect-It
- 2 Ouvrez le scénario **sendscan.scn** qui se trouve dans le sous-dossier **scenario\autoscan\ac40** du dossier d'installation de Connect-It
- 3 Sélectionnez le connecteur Send scan dans la fenêtre Schéma du scénario en cliquant sur la barre de titre de la boîte Send scan et non dans une autre partie de la boîte
- 4 Sélectionnez le menu Composants/ Editer le mapping
- 5 Sélectionnez la ligne amComputerSrc-CommandDst/ Command (CommandDst)
- 6 Cliquez sur Loupe
- 7 Sélectionnez l'élément Arg
- 8 Voici le script de mapping par défaut :

```
Dim strArg As String
strArg = "-cmd:scan -certiffile:iftscan.cfg
-certifpwd:icwpwd"
strArg = strArg & " -ipaddr:" & [TcpIpHostName]
strArg = strArg & " -ipport:738"
strArg = strArg & " -pwd:password"
strArg = strArg & "
-locfile:scanners/scanw32.exe"
strArg = strArg & " -remfile:c:/scanw32.exe"
strArg = strArg & " -remfile:c:/scanw32.exe"
```

Voici quelques indications sur les paramètres du script :

- -certiffile:iftscan.cfg -certifpwd:icwpwd:ces fichiers sont installés dans le sous-dossier bin32\scanners du dossier d'installation de Connect-It par le composant Inventaire automatisé fourni sur le CD-ROM du logiciel AssetCenter. Ils vont de pair avec le programme d'inventaire scanw32.exe. Ils lui accordent les droits nécessaires à l'inventaire de l'ordinateur distant.
- -ipport:738 et -pwd:password:ces paramètres indiquent le port et le mot de passe de l'agent InfraTools Remote Control des ordinateurs distants. Vérifiez que l'agent de tous les ordinateurs distants utilise ce port et ce mot de passe, ou modifiez ces paramètres en conséquence. Si vous souhaitez utiliser un port et mot de passe différents sur certains ordinateurs distants, modifiez le script de mapping. Le script est écrit en Basic.
- -locfile: : ce paramètre définit le chemin complet du fichier scanw32.exe installé par le composant Inventaire automatisé fourni sur le CD-ROM du logiciel AssetCenter.
- -locfile: :ce paramètre indique le chemin complet où copier le fichier scanw32.exe sur l'ordinateur distant.
- -remparam: :ce paramètre indique le chemin complet du fichier
 .fsf produit lors de l'exécution de scanw32.exe sur l'ordinateur distant. Par défaut, vous constaterez que ce fichier est créé à la racine de c:\, et que le nom de ce fichier est composé du nom de

domaine suivi du nom de machine de l'ordinateur distant.

Attention :Ce script de mapping doit être en parfaite concordance avec celui du scénario getfsf.scn.

Pour savoir quelles informations sont renseignées dans la base AssetCenter, examinez en détails le scénario **sendscan.scn**.

Le module renseigne notamment le champ **Prochain inventaire** (dtNextScan) de la table **Ordinateurs** (amComputer) avec :

- Si le scan a été effectué avec succès, la date d'exécution du module
 + 7 jours.
- Si le scan a été effectué sans succès, la date d'exécution du module + 1 jour.



Astuce : Un historique des inventaires effectués avec ou sans succès est conservé dans le champ Inventaires (ScanHistory) de la table Ordinateurs (amComputer).

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **Command line**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs de type protocole**, section **Connecteur Ligne de commande**.

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **AssetCenter**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs Peregrine Systems**, section **Connecteur Asset Management**.

En cas de problèmes

Si vous rencontrez des difficultés à exécuter ce module, vérifiez les points suivants :

- Un agent InfraTools Remote Control est installé sur l'ordinateur distant
- Le port et le mot de passe de l'agent InfraTools Remote Control sont identiques à ceux du mapping du scénario **sendscan.scn**
- Le nom de l'ordinateur distant est le même au niveau du Manager InfraTools Remote Control et du champ Nom (Name) de la table Ordinateurs (amComputer)
- Les couches TCP/IP sont bien installées sur l'ordinateur distant

Pour inventorier des postes non équipés d'un Windows 32 bits

Le module **Envoyer le scanner vers les ordinateurs** ne permet d'inventorier que des postes Windows 32 bits. Pour inventorier des postes qui utilisent d'autres plates-formes, veuillez utiliser manuellement l'un des scanners installés par le composant **Inventaire automatisé** fourni sur le CD-ROM du logiciel AssetCenter.

Ces scanners sont créés dans le sous-dossier **bin32\scanners** du dossier d'installation de Connect-It. Le nom de ces scanners vous permet d'identifier quelle plate-forme ils supportent.

Pour savoir ce qui est inventorié par les scanners

Le composant **Inventaire automatisé** installé à partir du CD-ROM du logiciel AssetCenter installe le fichier **settings.txt** dans le dossier sous-dossier **bin32\scanners** du dossier d'installation de Connect-It.

Ce fichier contient une description de ce que les scanners contenus dans le même sous-dossier inventorient lors de leur exécution.

Module Récupérer le résultat des scanners (GetFsf)

AssetCenter Serveur permet de programmer la récupération de fichiers **.fsf** produits par InfraTools Desktop Discovery (ces fichiers stockent le résultat de l'inventaire d'une machine).

La liste des machines sur lesquelles récupérer les fichiers **.fsf** est définie en retenant tous les enregistrements de la table **Ordinateurs**

AssetCenter 4.0.0 - Administration < 239

(amComputer) dont le champ **Dernier inventaire matériel** (dtHardScan) est inférieur au champ **Dernier inventaire** (dtLastScan).



Note : Ce module suppose que le scan des machines a déjà été effectué à l'aide du module Envoyer le scanner vers les ordinateurs.

Avant d'activer le module **Récupérer le résultat des scanners**, vous devez vérifier que les paramètres suivants sont corrects :

- Paramètres du module AssetCenter Serveur **Récupérer le résultat** des scanners
- Paramètres du scénario Connect-It getfsf.scn qui se trouve dans le sous-dossier scenario\autoscan\ac40 du dossier d'installation de Connect-It

Paramètres du module Récupérer le résultat des scanners (champ Donnée utilisateur)

Voici la ligne de paramètres par défaut :

```
"$connectit_exedir$/conitsvc.exe" -once
'$connectit_exedir$/../scenario/autoscan/ac40/getfsf.scn'
-d:AssetCenter.SERVER=$cnx$
-d:AssetCenter.LOGIN=$login$
-d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=$pwd$
```

Informations sur certains des paramètres de cette ligne :

- \$connectit_exedir\$ stocke le chemin du programme conitsvc.exe inscrit dans la base de registre de Windows.
 Vous n'avez pas de raison de modifier ce paramètre.
- -once indique que conitsvc.exe doit être exécuté une seule fois (c'est-à-dire en utilisant le programmateur Une fois de Connect-It).

Ne modifiez pas ce paramètre, puisque vous définissez la programmation au niveau du logiciel AssetCenter Serveur.

- \$connectit_exedir\$/../scenario/autoscan/ac40/getfsf.scn est le chemin d'accès au scénario Connect-It à utiliser. Modifiez ce paramètre si vous souhaitez utiliser un autre scénario Connect-It.
- -d:AssetCenter.SERVER=\$cnx\$
 - -d:AssetCenter.LOGIN=\$login\$

-d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=\$pwd\$ stocke le nom de la connexion AssetCenter ouverte par AssetCenter Serveur ainsi que le login et mot de passe utilisés pour se connecter.

Ces paramètres écrasent les valeurs définies au niveau du connecteur AssetCenter dans le scénario **getfsf.scn**.

Vous n'avez pas de raison de modifier ces paramètres.

Paramètres du scénario getfsf.scn de Connect-It

Pour modifier le scénario getfsf.scn :

- 1 Exécutez l'éditeur de scénarios Connect-It
- 2 Ouvrez le scénario **getfsf.scn** qui se trouve dans le sous-dossier scenario\autoscan\ac40 du dossier d'installation de Connect-It
- 3 Sélectionnez le connecteur Get FSF dans la fenêtre Schéma du scénario en cliquant sur la barre de titre de la boîte Get FSF et non dans une autre partie de la boîte
- 4 Sélectionnez le menu Composants/ Editer le mapping
- 5 Sélectionnez la ligne amComputerSrc-CommandDst/ Command (CommandDst)
- 6 Cliquez sur Loupe
- 7 Sélectionnez l'élément Arg
- 8 Voici le script de mapping par défaut :

```
Dim strArg As String
strArg = "-cmd:getfile -certiffile:iftscan.cfg
-certifpwd:icwpwd"
strArg = strArg & " -ipaddr:" & [TcpIpHostName]
strArg = strArg & " -ipport:738"
strArg = strArg & " -pwd:password"
```

AssetCenter 4.0.0 - Administration < 241

```
strArg = strArg & " -remfile:c:/" & [WorkGroup]
& "_" & [Name] & ".fsf"
strArg = strArg & " -locfile:../fsf/" &
[WorkGroup] & "_" & [Name] & ".fsf"
```

Voici quelques indications sur les paramètres du script :

- -certiffile:iftscan.cfg -certifpwd:icwpwd:ces fichiers sont installés dans le sous-dossier bin32/scanners du dossier d'installation de Connect-It par le composant Inventaire automatisé fourni sur le CD-ROM du logiciel AssetCenter. Ils vont de pair avec le programme d'inventaire scanw32.exe. Ils lui accordent les droits nécessaires à l'inventaire de l'ordinateur distant.
- -ipport:738 et -pwd:password:ces paramètres indiquent le port et le mot de passe de l'agent InfraTools Remote Control des ordinateurs distants. Vérifiez que l'agent de tous les ordinateurs distants utilise ce port et ce mot de passe, ou modifiez ces paramètres en conséquence. Si vous souhaitez utiliser un port et mot de passe différents sur certains ordinateurs distants, modifiez le script de mapping. Le script est écrit en Basic.
- -remfile : ce paramètre indique le chemin complet des fichiers
 .fsf à récupérer sur les ordinateurs distants. Par défaut, vous constaterez que ces fichiers sont créés à la racine de c:\, et que le nom de ces fichiers est composé du nom de domaine suivi du nom de machine des ordinateurs distants.
- -locfile: :ce paramètre définit le chemin complet des fichiers
 .fsf recopiés sur le poste de Connect-It. Par défaut, vous constaterez que ces fichiers sont créés dans le sous-dossier \fsf du dossier d'installation de Connect-It, et que le nom de ces fichiers est composé du nom de domaine suivi du nom de machine des ordinateurs distants.

Attention :Ce script de mapping doit être en parfaite concordance avec celui du scénario sendscan.scn.

242 > AssetCenter 4.0.0 - Administration

Pour savoir quelles informations sont renseignées dans la base AssetCenter, examinez en détails le scénario **getfsf.scn**.

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **Command line**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs de type protocole**, section **Connecteur Ligne de commande**.

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **AssetCenter**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs Peregrine Systems**, section **Connecteur Asset Management**.

En cas de problèmes

Si vous rencontrez des difficultés à exécuter ce module, vérifiez les points suivantes :

- Un agent InfraTools Remote Control est installé sur l'ordinateur distant
- Le port et le mot de passe de l'agent InfraTools Remote Control sont identiques à ceux du mapping du scénario **sendscan.scn**
- Le nom de l'ordinateur distant est le même au niveau du Manager InfraTools Remote Control et du champ Nom (Name) de la table Ordinateurs (amComputer)
- Les couches TCP/IP sont bien installées sur l'ordinateur distant

Module Mettre à jour la base de données à partir du résultat des scanners (IddAc)

AssetCenter Serveur permet de programmer la récupération de fichiers .fsf produits par InfraTools Desktop Discovery (ces fichiers stockent le résultat de l'inventaire d'une machine).

Le dossier qui contient les fichiers **.fsf** est spécifié au niveau du scénario Connect-It **iddac.scn**.



Note : Ce module suppose que le scan des machines a déjà été effectué.

Avant d'activer le module **Mettre à jour la base de données à partir du résultat des scanners**, vous devez vérifier que les paramètres suivants sont corrects :

- Paramètres du module AssetCenter Serveur Mettre à jour la base de données à partir du résultat des scanners
- Paramètres du scénario Connect-It iddac.scn qui se trouve dans le sous-dossier scenario\idd\iddac40 du dossier d'installation de Connect-It

Paramètres du module Mettre à jour la base de données à partir du résultat des scanners (champ Donnée utilisateur)

Voici la ligne de paramètres par défaut :

```
"$connectit_exedir$/conitsvc.exe" -once
'$connectit_exedir$/../scenario/idd/iddac40/iddac.scn'
-d:AssetCenter.SERVER=$cnx$
-d:AssetCenter.LOGIN=$login$
-d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=$pwd$
```

Informations sur certains des paramètres de cette ligne :

- \$connectit_exedir\$ stocke le chemin du programme conitsvc.exe inscrit dans la base de registre de Windows.
 - Vous n'avez pas de raison de modifier ce paramètre.
- -once indique que conitsvc.exe doit être exécuté une seule fois (c'est-à-dire en utilisant le programmateur Une fois de Connect-It). Ne modifiez pas ce paramètre, puisque vous définissez la programmation au niveau du logiciel AssetCenter Serveur.
- \$connectit_exedir\$/../scenario/idd/iddac40/iddac.scn est le chemin d'accès au scénario Connect-It à utiliser. Modifiez ce paramètre si vous souhaitez utiliser un autre scénario Connect-It.
- -d:AssetCenter.SERVER=\$cnx\$
 - -d:AssetCenter.LOGIN=\$login\$
 - -d:AssetCenter.TEXTPASSWORD=\$pwd\$ stocke le nom de la

244 > AssetCenter 4.0.0 - Administration

connexion AssetCenter ouverte par AssetCenter Serveur ainsi que le login et mot de passe utilisés pour se connecter.

Ces paramètres écrasent les valeurs définies au niveau du connecteur AssetCenter dans le scénario **iddac.scn**.

Vous n'avez pas de raison de modifier ces paramètres.

Paramètres du scénario iddac.scn de Connect-It

Pour modifier le scénario iddac.scn :

- 1 Exécutez l'éditeur de scénarios Connect-It
- 2 Ouvrez le scénario **iddac.scn** qui se trouve dans le sous-dossier **scenario\idd\iddac40** du dossier d'installation de Connect-It
- 3 Sélectionnez le connecteur Desktop Discovery dans la fenêtre Schéma du scénario en cliquant sur la barre de titre de la boîte Desktop Discovery et non dans une autre partie de la boîte
- 4 Sélectionnez le menu Composants/ Configurer
- 5 Cliquez sur Suivant
- 6 Renseignez les champs suivants :
 - Dossier des fichiers FSF :chemin du dossier qui contient les fichiers .fsf à récupérer (fichiers d'inventaire des postes).
 Ce dossier doit être le même que celui qui est spécifié au niveau du mapping du scénario getfsf.scn.
 - **Dossier des fichiers SAI** :chemin du dossier qui contient les fichiers **.sai** (fichiers de correspondance entre les fichiers de logiciels inventoriés et le logiciel correspondant).

Ce dossier doit être le même que celui qui est spécifié au niveau du **mapping** du scénario **getfsf.scn**.

• Entrées utilisateur :chemin complet du fichier .cdt (ce fichier Connect-It donne la liste des champs présents dans le formulaire d'inventaire InfraTools Desktop Discovery afin qu'ils soient présentés dans le mapping Connect-It)

Pour savoir quelles informations sont renseignées dans la base AssetCenter, examinez en détails le scénario **iddac.scn**. Le module renseigne notamment les champs **Dernier inventaire matériel** (dtHardScan), **Dernier inventaire réseau** (dtNetworkScan) et **Dernier inventaire logiciel** (dtSoftScan) de la table **Ordinateurs** (amComputer) avec la date de scan.

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **Desktop Discovery**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs Peregrine Systems**, section **Connecteur InfraTools Desktop Discovery**.

Pour savoir comment fonctionne le connecteur **AssetCenter**, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Connecteurs Peregrine Systems**, section **Connecteur Asset Management**.

Pour savoir comment fonctionne le scénario **iddac.scn** et savoir quelles données sont récupérées, veuillez consulter la documentation Connect-It intitulée **Scénarios prédéfinis**, chapitre **Scénario InfraTools Desktop Discovery - Asset Management**.

Module Vérifier les enregistrements d'identificateur nul (NullRecords)

Ce module vérifie que les enregistrements dont la clé primaire est nulle sont intègres.

Ces enregistrements sont automatiquement créés dans toutes les tables au moment de la création de la base de données.

Ils sont utilisés par AssetCenter pour effectuer certaines tâches d'administration (ceci est transparent pour vous).

Ce module vérifie que ces enregistrements existent toujours et les recrée si nécessaire.

Nous vous recommandons de déclencher ce module au moins une fois par jour pour maintenir l'intégrité de la base de données.

Module Purger la table des événements entrants (PurgeEventInTable)

Ce module supprime les enregistrements de la table **Evénements** entrants (amInputEvent) en fonction des informations qui figurent :

246 > AssetCenter 4.0.0 - Administration

- Dans le champ **Etat** (seStatus) de la table **Evénements entrants** (amInputEvent)
- Dans le champ **Suppression** (seRemoveFlag) de la table **Evénements entrants** (amInputEvent)
- Du délai d'expiration défini par l'option Gestion des événements/ Délai d'expiration des événements entrants (en heures) du menu Outils/ Options de la base du logiciel AssetCenter.

Module Purger la table des événements sortants (PurgeEventOutTable)

Ce module supprime les enregistrements de la table **Evénements** entrants (amInputEvent) en fonction des informations qui figurent :

- Dans le champ **Etat** (seStatus) de la table **Evénements sortants** (amOutputEvent)
- Dans le champ **Suppression** (seRemoveFlag) de la table **Evénements sortants** (amOutputEvent)
- Du délai d'expiration défini par l'option Gestion des événements/ Délai d'expiration des événements sortants (en heures) du menu Outils/ Options de la base du logiciel AssetCenter.

Module Mise à jour des statistiques sur les tables (Stats)

Ce module met à jour les statistiques sur la base de données.

Ces statistiques sont utilisées par tous les SGBD supportés par AssetCenter pour optimiser les plans de requêtes SQL.

Si ces statistiques ne sont pas à jour, le SGBD ne peut pas savoir quels index seront les plus efficaces.

Nous vous recommandons de déclencher ce module une fois par semaine, ou toutes les nuits si votre base de données est fortement modifiée.

Déclencher le contrôle d'AssetCenter Serveur immédiatement

Le déclenchement du contrôle peut être activé immédiatement, sans attendre que la période définie dans les options soit écoulée, à l'aide du menu **Action/ Déclencher** d'AssetCenter Serveur.

Indiquez quels contrôles effectuer en cochant les cases correspondantes.

Administrer AssetCenter Serveur par le WEB

Le programme d'installation d'AssetCenter sous Windows NT installe AssetCenter Serveur comme service NT.

Ainsi, pour gérer les échéances, vous pouvez choisir de lancer :

- L'interface graphique d'AssetCenter Serveur.
- Ou le service NT AssetCenter Serveur.

Si vous lancez AssetCenter Serveur comme service NT, vous pouvez contrôler son fonctionnement via le WEB.

Cette partie décrit comment :

- Démarrer AssetCenter Serveur comme service NT
- Accéder au service AssetCenter Serveur par le WEB
- Piloter le service AssetCenter Serveur par le WEB

Démarrer AssetCenter Serveur comme service NT

Lors de l'installation d'AssetCenter :

- AssetCenter Serveur est installé comme service NT non démarré.
- L'accès au service AssetCenter Serveur par le WEB est inactif.



Note : Avant d'installer le service AssetCenter Serveur, il est conseillé de créer un compte utilisateur sous Windows NT sur l'ordinateur où ce service sera installé. Puis, nous vous conseillons d'installer

248 > AssetCenter 4.0.0 - Administration

le service AssetCenter Serveur sous ce compte (attention, le compte doit avoir les droits suffisants pour démarrer le service AssetCenter Serveur et établir une connexion au moteur de base de données).

Activer l'accès au service AssetCenter Serveur par le WEB

Pour activer l'accès WEB :

- Editez le fichier **AmSrvcf.ini** qui se trouve dans le sous-dossier **AmSrv\Bin32** du dossier d'installation d'AssetCenter.
- Dans la section [GLOBAL], modifiez la valeur de la clé "WebAdmin" :
 - Si WebAdmin = 1, l'accès WEB est actif.
 - Si WebAdmin = 0, l'accès WEB est inactif.
- Dans la section [GLOBAL], contrôlez la valeur du port TCP/IP utilisé par le service AssetCenter Serveur. Cette valeur est stockée dans la clé "WebPort" et est par défaut égale à 82. Modifiez cette valeur si le port est déjà utilisé par un autre programme.

Démarrer le service AssetCenter Serveur

Pour démarrer le service NT AssetCenter Serveur :

- 1 Cliquez sur l'icône des Services dans le panneau de configuration.
- 2 Sélectionnez le service AssetCenter Serveur.

Puis, si vous souhaitez lancer immédiatement le service :

• Cliquez sur le bouton **Démarrer**. Dans le cas du service AssetCenter Serveur, il est déconseillé d'inscrire des paramètres de lancement dans le champ **Paramètres de démarrage**.

Si vous souhaitez paramétrer le lancement du service AssetCenter Serveur :

- 1 Cliquez sur le bouton Démarrage.
- 2 Précisez si vous souhaitez que le lancement du service soit :
 - Automatique : dans ce cas, le service est lancé à chaque démarrage de Windows NT.

- Manuel : dans ce cas, le service doit être lancé manuellement en appuyant sur le bouton Démarrer dans la fenêtre de gestion des services NT.
- Désactivé : dans ce cas, le service NT ne peut pas être lancé.

Accéder au service AssetCenter Serveur par le WEB



: Attention : pour accéder au service AssetCenter Serveur par le WEB, vous devez au préalable avoir démarré ce service.

Puis, pour accéder au service AssetCenter Serveur :

- 1 Lancez le navigateur Internet que vous utilisez habituellement.
- 2 Saisissez l'adresse de l'ordinateur sur lequel est démarré le service AssetCenter Serveur suivie du port TCP/IP utilisé par le service AssetCenter Serveur sur cette machine. L'adresse de l'ordinateur et le port sont séparés par ":".

Exemple 12.1. Exemples d'adresses :

- "http://colombo.taltek.com:82".
- "http://laguardia.taltek.com:800".

Il est également possible de saisir l'adresse TCP/IP de l'ordinateur sur lequel est démarré le service AssetCenter Serveur suivie de la valeur du port.

Exemple 12.2. Exemple :

"127.0.0.1:82".

3 Vous accédez à une page d'accueil. Cliquez sur le bouton **Connexion** contenu dans cette page.

- 4 Une fenêtre autorisant l'accès au service AssetCenter Serveur s'affiche. Saisissez-y :
 - 1 Un "UserName" : il s'agit de "WebAdmin".
 - 2 Le mot de passe associé à "WebAdmin". Par défaut, ce mot de passe est vide.

Piloter le service AssetCenter par le WEB

Cette partie décrit les menus auxquels vous avez accès une fois que vous êtes connecté au service AssetCenter Serveur.

Connexion à une nouvelle base de données

Grâce à ce menu, vous pouvez :

- Vous connecter manuellement à une base de données AssetCenter.
- Faire en sorte que le service AssetCenter Serveur se connecte automatiquement à une base de données AssetCenter à chaque démarrage. Pour ce faire :
 - 1 Cochez la case Se reconnecter au démarrage.
 - 2 Saisissez le nom de la connexion de la base de données à laquelle le service AssetCenter Serveur doit ce connecter automatiquement.
 - 3 Précisez le nom de **Login** et le mot de passe.

🖉 No

Note : Vous pouvez également programmer la connexion automatique du service AssetCenter Serveur à partir de la clé "AutoLogin" de la section "Database" du fichier AmSrvcf.ini. AutoLogin = 0 : la connexion automatique n'est pas validée. AutoLogin = 1 : la connexion automatique est validée.

Etat du serveur

Ce menu affiche les 100 derniers messages de compte-rendu d'AssetCenter Serveur. Ces messages sont similaires à ceux de la fenêtre principale de l'interface graphique d'AssetCenter Serveur.

Cliquez sur Effacer pour effacer tous les messages affichés.



Note : Le nombre maximum de messages affichés est figé. Vous ne pouvez le modifier.

Configurer

Grâce à ce menu, vous définissez quels sont les modules à vérifier.



Note : Vous ne pouvez pas paramétrer les horaires de vérification des modules via le WEB. Pour ce faire, vous devez utiliser le menu Options/ Configurer de l'interface graphique d'AssetCenter Serveur.

Déclencher

Sélectionnez ce menu pour déclencher immédiatement certains contrôles.

Mot de passe WebAdmin

Utilisez ce menu pour modifier le mot de passe de "WebAdmin". Par défaut, ce mot de passe est vide.
Quitter

Cliquez sur ce menu pour vous déconnecter du service AssetCenter Serveur.

Note : Il existe une option de déconnexion automatique en cas d'inactivité. Cette option est définie par la clé "TimeOut" de la section [SESSION] du fichier AmSrvcf.ini. Elle est par défaut égale à 10 minutes.



AssetCenter offre la possibilité de gérer deux types de messages :

- Messages émis depuis AssetCenter vers la base de données AssetCenter grâce à sa messagerie interne.
- Messages édités dans AssetCenter et transmis à la messagerie externe de l'émetteur du message pour qu'elle l'adresse à une messagerie externe.

Fonctionnement général de la messagerie

AssetCenter gère l'envoi de messages utilisant les protocoles de type :

- AM (AssetCenter)
- SMTP
- MAPI
- VIM

En réception, AssetCenter ne gère que les messages de type AM (AssetCenter)

Principe de fonctionnement



Figure 13.1. Fonctionnement général de la messagerie

Comment émettre des messages

Les messages sont générés par l'intermédiaire des actions de type **Messagerie**.

Celles-ci doivent être créées avant qu'un message puisse être émis. L'action est déclenchée de différentes manières :

- manuellement, en sélectionnant l'action dans la liste du menu **Outils**/ Actions.
- automatiquement par l'intermédiaire d'AssetCenter Serveur.
- automatiquement par AssetCenter.

La création d'actions de type Messagerie est décrite dans le manuel de référence "Administration et utilisation avancée", chapitre "Définir des actions", paragraphe "Créer une action", sous-paragraphe "Renseigner l'onglet "Messagerie".

Comment consulter les messages

Consulter les messages adressés à la messagerie interne

Un agent teste l'arrivée de nouveaux messages internes et informe à l'écran les utilisateurs d'AssetCenter de la présence de nouveaux messages.

Ces messages peuvent être consultés :

- à l'aide du menu Outils/ Messages.
- à partir de la boîte de dialogue informant de la présence de nouveaux messages.

Consulter les messages adressés à une messagerie externe

Le destinataire de ces messages peut les consulter comme il le fait habituellement avec sa messagerie.

Accusés de réception



Note : Vous ne pouvez pas recevoir d'accusé de réception pour un message émis via la messagerie interne d'AssetCenter ou via une messagerie au standard MAPI ou SMTP.

Vous choisissez de recevoir un accusé de réception dans le détail de l'action de type **Messagerie**, champ **Accusé de réception** (Nom SQL : bAcknowledgment).

Cet accusé de réception sera envoyé à l'adresse indiquée par le champ **EMail** (Nom SQL : EMail) de l'onglet **Général** du détail de la personne qui a ouvert la base AssetCenter (table des services et personnes).

Configurer AssetCenter pour l'utilisation des messageries

La configuration d'AssetCenter se fera selon le type de protocole utilisé. Pour que l'émission de messages depuis AssetCenter ou AssetCenter Serveur vers des messageries externes fonctionne correctement, il est nécessaire

- De renseigner certains champs du détail des personnes
- De renseigner certains champs d'une action
- De configurer et activer AssetCenter Serveur
- De paramétrer la fréquence de test des nouveaux messages
 Ceci est fait à l'aide du menu Outils/ Options, onglet Messagerie.

Attention :Lorsque vous utilisez AssetCenter, vous ne pouvez pas utiliser un autre protocole de messagerie que celui en cours.

Destinataires multiples

Quel que soit le protocole utilisé, il vous faut respecter la syntaxe suivante pour envoyer un message à plusieurs destinataires :

```
SMTP:[nom@adresse.domaine],
SMTP:[nom2@adresse.domaine]
```

Par exemple :

SMTP:[andreoucassidou@peregrine.com], SMTP:[administrator@prgn.com]

Protocole SMTP

Détail de la personne

Pour qu'un message puisse être émis, AssetCenter doit connaître le compte de l'émetteur, spécifié dans la table des services et personnes (onglet **Messagerie**) et l'adresse de messagerie du destinataire, spécifiée dans une action.

- Le compte de l'émetteur est identifié par les champs :
 - Compte (Nom SQL : MailLogin) : celui-ci doit être de la forme

SMTP:[nom]

• Mot de passe (Nom SQL : MailPassword) : laissez ce champ vide, sauf si votre serveur SMTP requiert un login.

8	Nom : Hartke	Prénom : F	Richard
For	nction : Responsable serv	vices 🝷 🔹 Qualité : N	4. 🔹
Se	ervice : Services Généra	лх,	۹ 🖬 🔻
Formations P	Parc Coûts Projets	Profil Messagerie	Service 🔺 🕨
Messagerie —	Compte : S Mot de passe : **	MTP:hartke	

• Renseigner le champ **EMail** de l'onglet **Général** avec la syntaxe suivante :

AssetCenter

SMTP:[nom@adresse.domaine]									
	Général Fo	ormations F	Parc 🗍	Coûts	Projets	Profil	Messag	erie 🔺 🕨	
	Adresse								1
	Localisation :	/Site Tolbia	c/Bâtime	ent 02/1	er Etage/(001 - Bure	au/	• 🗉 ک	
	Téléphone :	01 69 33 90	00			Fax: 01	69 33 90	99	
	Tél. mobile :				Tél. d	om. :			
	EMail :	SMTP:rhartk	ce@talte	ek.com					
	Champ 1 :								
	Champ 2 :								
	Matricule :	DEMO-M03	1	Centr	e de coût :	Tronc C	Commun	• 🗉 ک	
	Embauché le :	21/12/1995	•	Code	e à barres :	DEMO-	U004		
	Parti le :		-		Champ 3 :				
	Commentaire :							*	
								-	

Le destinataire est identifié par le champ A (Nom SQL : MsgTo) dans • le détail d'une action de type messagerie

Renseignez le champ A (vous pouvez aussi renseigner les champs optionnels Cc et Ccc) avec l'adresse appropriée, de la façon suivante :

SMTP:[nom@adresse.domaine]								
ou par une c	haîne ca	lculé	ée					
	N	lom : Co	ouriel					
	Conte	exte : 🔳	🛛 Perso	nnes (amEmpli	Dept)	•		
	T	Type : Messagerie 💌 Aperçu						
	🤹 Descr	iption	\bowtie	Messagerie	Caractéristiq	ues I 🜗		
		Objet i	référenc	xé :		•		
			Priori	té : Normale		•		
				Accusé	de réception			
	A :	[EMail]				٩		
	Co:	AM:Bro	din			٩		
	Cci :					٩		
	Sujet :					٩		
	Message :					<u> </u>		
						•		

260 > AssetCenter 4.0.0 - Administration

Dans cet exemple, le champ **A** est renseigné avec le contenu du champ **EMail** de l'onglet **Général** du détail d'une personne. L'administrateur est en copie.

Fichier win.ini

Vous devez ajouter certaines lignes de commande dans le fichier **win.ini** de votre dossier Windows afin de pouvoir utiliser le système de messagerie dans AssetCenter.

```
[mail]
SMTP=1
SMTPserver=[nom du serveur]
email=[adresse de messagerie@nom de domaine]
displayname=[nom complet de l'utilisateur]
```

Exemple

```
[mail]
SMTP=1
SMTPserver=mail.prgn.com
email=sblaine@prgn.com
displayname=Steven Blaine
```

Protocole MAPI

Détail de la personne

Pour qu'un message puisse être émis, AssetCenter doit connaître le compte de l'émetteur, spécifié dans la table des services et personnes (onglet **Messagerie**) et l'adresse de messagerie du destinataire, spécifiée dans une action.

- · Le profil de l'émetteur est identifié par les champs :
 - **Compte** (Nom SQL : MailLogin) : renseignez le champ de la façon suivante

```
MAPI:[nom du profil utilisateur]
```

Pour connaître votre profil utilisateur, allez dans le **Panneau de Configuration** de Windows et ouvrez la section **Mail** et cliquez sur le bouton **Montrer les profils**.

• Mot de passe (Nom SQL : MailPassword) : renseignez le champ avec votre mot de passe messagerie



• Renseignez le champ **EMail** de l'onglet **Général** avec la syntaxe suivante :

Administration

MAPI:[r	iom de	la boîte	aux	lett	res]		
	Général Fo	rmations Parc	Coûts Pr	ojets Pr	ofil Messag	gerie 🛛 🖌 🕨	
	Adresse						
	Localisation :	/Site Tolbiac/Bâtim	ient 02/1er E	tage/001-	Bureau/	• 🗉 ک	
	Téléphone :	01 69 33 90 00		Fax	: 01 69 33 90	99	
	Tél. mobile :			Tél. dom.	:		
	EMail :	MAPI:gcolombo					
	Champ 1 :						
	Champ 2 :						
	Matricule :	DEMO-M031	Centre de	coût : Tr	onc Commun	Q 🗉 🗸	
	Embauché le :	21/12/1995 🔹	Code à b	arres : DE	MO-U004		
	Parti le :	•	Cha	mp 3 :		_	
	Commentaire :						
						× 1	

• Le destinataire est identifié par le champ **A**(nom SQL : MsgTo) dans le détail d'une action de type messagerie

Renseignez le champ **A** (vous pouvez ausi renseigner les champs optionnels **Cc** et **Ccc**) de la façon suivante :

MAPI:[nor	n de l	a bo	oîte	aux	lettre	s]	
ou par une c	haîne c	alcule	ée				
-		Nom : C	ouriel				
	Con	exte : 📘	🛛 Personn	nes (amEmp	lDept)	•	
		Гуре : М	essagerie		•	<u>A</u> perçu	
	🧕 🥸 Desc	ription	🖂 M	lessagerie	Caractéristiqu	ies I 🔺	
		Objet	référencé	:		•	
			Priorité	Normale		•	
				Accusé	é de réception		
	A	[EMail]				٩	
	Co	MAPI:a	dministrato	10		٩	
	Ccia					٩	
	Sujeta					٩.	
	Message					<u>~</u> <u>~</u>	
						-	

AssetCenter 4.0.0 - Administration < 263

Dans cet exemple, Le champ **A** est renseigné avec le contenu du champ **EMail** de l'onglet **Général** du détail d'une personne.

Protocole VIM



AssetCenter ne gère pas les caractères accentués pour l'identifiant de l'émetteur avec le protocole VIM

Détail de la personne

Pour qu'un message puisse être émis, AssetCenter doit connaître le compte de l'émetteur, spécifié dans la table des services et personnes (onglet **Messagerie**) et l'adresse de messagerie du destinataire, spécifiée dans une action.

- Le compte de l'émetteur est identifié par les champs :
 - Compte (Nom SQL : MailLogin) : celui-ci doit être de la forme

								A	dminist	ration
VIM:[n	nom/doi	maine	∋]							
v 111. (11	Formations Messagerie	Nom : Fonction : Service : Parc	Listel Respon Service Coûts Coûts Co	sable serv s Générau Projets ompte : VI oasse : ***	ices	Prénom : Sus Qualité : Mrr Messagerie TALTEK	e Service			

- Mot de passe (Nom SQL : MailPassword) : indiquez votre mot de passe messagerie
- Renseignez le champ **EMail** (Nom SQL : EMail) de l'onglet **Général** avec la syntaxe suivante :

AssetCenter

VIM:[nom/do	maine]
Général	Formations Biens utilisés Coûts Projets Profil
-Adresse	n : //Site Tolbiac/Bâtiment 01/Hall/001 - Accueil/ ♀ ミュ
Téléphone	e : 01 69 33 90 00 Fax : 01 69 33 90 99
EMa	il : VIM:slistel/TALTEK
Champ	1:
Matricule	e : DEMO-M041 Centre de coût : Tronc Commun Q 🗐 🗵
Embauché le	e : 21/12/1995 Code à barres : DEMO-U005
Parti le	e : Champ2 :
Commentaire	9:

• Le destinataire est identifié par le champ **A** dans le détail d'une action de type messagerie.

Renseignez le champ A (vous pouvez aussi renseigner les champs optionnels **Cc** et **Ccc**) selon la syntaxe suivante:

Administration

VIM: [nom/domaine]	
Nom : Couriel	
Contexte : 📰 Personnes (amEmplDept) 🔹	
Type : Messagerie 🗾 Aperçu	
🥸 Description 🖂 Messagerie Caractéristiques I 🜗	
Objet référencé :	
Priorité : Normale	
Accusé de réception	
A : [EMail]	
Co : VIM:administrator/PRGN	
Cci :	
Sujet :	
Message :	

Dans cet exemple, le champ **A** est renseigné avec le contenu du champ **EMail** de l'onglet **Général** du détail d'une personne; l'administrateur est en copie.

Configuration Windows

Vous devez configurer le **Path** de Windows afin que AssetCenter puisse gérer le protocole VIM.

Windows 2000

- Notez le chemin d'accès au fichier vim32.dll
- Editez les propriétés de votre ordinateur par un clic droit sur l'icône de votre poste de travail.
- Dans l'onglet **Avancé**, cliquez sur le bouton **Variables d'environnement**
- Dans le cadre **Variables système**, éditez la variable **Path** et ajoutez le chemin de Lotus Notes

Windows NT4

• Notez le chemin d'accès au fichier vim32.dll de votre répertoire Lotus

- Editez les propriétés de votre ordinateur par un clic droit sur l'icône de votre poste de travail.
- Dans l'onglet **Environnement**, éditez la variable **Path** et ajoutez le chemin d'accès à Lotus Notes

Windows 95, 98, ME

- Notez le chemin d'accès au fichier vim32.dll de votre répertoire Lotus
- Localisez et éditez le fichier autoexec.bat à la racine de votre disque dur
- Ajoutez l'instruction

SET PATH=[chemin Lotus Notes]

et spécifiez le chemin d'accès au fichier **vim32** de votre répertoire Lotus Notes

Protocole AM

• Pour qu'un message interne puisse être émis, la personne doit être enregistrée dans la table des services et personnes (amEmplDept) et posséder un login :

• Le login d'une personne est spécifié dans la table des services et personnes (onglet **Profil**)

Général	Fonction : Service :			•	Qualité :		
Général	Service :					1	
Général							۰ 🗉
	Formations	Parc	Coûts	Projets	Profil	Message	erie 🛛 🖌 🕨
			€ = -	Туре с	l'accès :	Nommé	•
	Login	: Admin		Mot de	passe :	*****	
Action a	à la connexion	:					۰ 🗉 🔹
Dev	vise par défaut	::					۰ 🗉 🔹
Identificatio	on						
No	om du domaine						
	Utilisateur						
	Nom complet	::					
Droits							
Droits d	l'administration	I					
Manager pour InfraTools Remote Control							
Peut rér	nondre aux me	essanes l	VluHeln				
, reacte	pondro dux me		-gricip				

• Vous devez aussi renseigner le champ **Email** de l'onglet **Général** du détail d'une personne selon la syntaxe suivante :

AM:[login de la personne]

- L'adresse de messagerie du destinataire, spécifiée dans une action de type messagerie, doit être renseignée :
 - Renseignez le champ **A** , et les champs optionnels **Cc** et **Ccc**, de la façon suivante :

]

AssetCenter

ou par une chaîne calculée

Conte:	Nom : Couriel Contexte : Personnes (amEmplDept)								
Ty	Type : Messagerie								
🛛 🥸 Descrij	iption 🛛 🗠	Messag	gerie 🛛	Caractéristique	s I 😱				
	Objet référe	ncé :			•				
	Pri	orité : Norn	nale		•				
		Π A	ccusé (de réception					
A : [(EMail)				٩				
Co:/	AM:Brodin				٩				
Cci :					٩				
Sujet :					٩				
Message :					<u> </u>				
					-				

Dans cet exemple, Le champ **A** est renseigné avec le contenu du champ **EMail** de l'onglet **Général** du détail d'une personne.

Problèmes de connexion courants

Lorsque l'envoi d'un message échoue, l'administrateur reçoit un message notifiant le problème.

Test à faire pour tester la connexion à une messagerie

- 1 Lancez AssetCenter Serveur.
- 2 Connectez-vous à une base de données.
- 3 Cliquez sur 🛓.

Test à faire en cas de problème

- 1 Créez une nouvelle action de **Type** (Nom SQL : seActionType) **Messagerie** avec un destinataire donné.
- 2 Déclenchez l'action à l'aide du menu **Outils/ Actions**.

- 3 Vérifiez que le destinataire a bien reçu le message et que le "routeur" n'a pas adressé de message d'erreur à votre système de messagerie (destinataire inconnu).
- 4 Consultez le message d'erreur, s'il apparaît.

Quelques messages d'erreur et pistes de solution

"Connexion à une messagerie 'XXX' : aucune messagerie n'a été spécifiée. Vérifier le préfixe du compte de messagerie dans l'onglet 'Profil' du détail des personnes."

Vous devez préfixer le champ **Compte** (Nom SQL : MailLogin) de l'onglet **Messagerie** du détail des personnes par :

- "MAPI:" si vous utilisez une messagerie au standard MAPI (Microsoft Outlook, Microsoft Exchange...).
- "VIM:" si vous utilisez une messagerie au standard VIM (Lotus Notes, CCMail..).
- "SMTP:" si vous utilisez une messagerie au standard SMTP (standard Internet).

"Connexion à la messagerie 'XXX' impossible."

Le champ **Compte** de l'onglet **Messagerie** du détail de la personne est bien préfixé par "MAPI:" ou "VIM:", mais le nom du compte est incorrect. Vérifiez s'il a été correctement saisi.

"Compte de messagerie 'VIM' : mot de passe obligatoire (il ne peut pas être vide).".

Si vous utilisez une messagerie de standard VIM, vous devez spécifier un mot de passe dans le champ **Mot de passe** (Nom SQL : MailPassword) du cadre "Messagerie" de l'onglet **Messagerie** du détail des personnes. Le mot de passe ne peut être vide.

"Compte de messagerie 'XXX' : mot de passe erroné."

Le mot de passe précisé dans le champ **Mot de passe** du cadre **Messagerie** de l'onglet **Messagerie** du détail de la personne est erroné.

"Message non envoyé à 'XXX' : messagerie non disponible."

Ceci révèle un problème dans le fichier "win.ini".

Pour qu'AssetCenter fonctionne correctement avec les messageries au standard MAPI, le fichier "win.ini" doit contenir les lignes suivantes dans la section "[Mail]" :

MAPI=1

MAPIX=1

Pour qu'AssetCenter fonctionne correctement avec les messageries au standard VIM, le fichier "win.ini" doit contenir la ligne suivante dans la section "[Mail]" :

SMI=1

Pour qu'AssetCenter fonctionne correctement avec les messageries au standard SMTP, le fichier "win.ini" doit contenir les lignes suivantes dans la section "[Mail]" :

SMTP=1

SMTPServer=<Serveur de mail sortant>

Les lignes suivantes sont optionnelles :

SMTPPort=<Numéro de port du serveur de mail sortant> (par défaut 25)

SMTPTimeOut=<Temps au bout duquel la connexion échoue> (par défaut 20 secondes)

Ces quatre lignes ne sont pas exclusives.

Si l'une de ces lignes n'est pas présente ou si sa valeur est 0, il faut que vous vérifiiez le bon fonctionnement de la messagerie correspondante. Pour ce, utilisez un programme comme Microsoft Internet Mail pour MAPI et Lotus Notes pour VIM. Si la messagerie fonctionne et si vous ne vous trouvez pas dans le cas décrit ci-dessous, vous pouvez modifier la section "[Mail]" du fichier "win.ini" comme indiqué ci-dessus.

Attention :Si vous êtes dans le cas où MAPI vaut 1 mais pas MAPIX, le système de messagerie n'est peut être pas compatible avec le standard MAPI étendu. Vérifiez si c'est le cas ou non. AssetCenter ne peut fonctionner correctement si la messagerie n'est pas compatible avec le standard MAPI étendu.

"Erreur lors de l'ouverture d'une session VIM: mot de passe requis"

Avec une messagerie de type "VIM", il faut impérativement un mot de passe. Ajoutez le à votre messagerie, et indiquez le dans AssetCenter dans le champ **Mot de passe** (Nom SQL : MailPassword) de l'onglet **Messagerie** du détail de la personne.

"Erreur lors de l'ouverture d'une session VIM: mot de passe incorrect"

Le mot de passe est invalide. Modifiez la valeur du champ **Mot de passe** de l'onglet **Messagerie** du détail de la personne.

"La configuration de votre station est invalide"

Le protocole VIM récupère les informations liées au nom et la localisation dans le fichier **notes.ini** de Lotus Notes. Si ces informations sont erronées, l'envoi de message est impossible. Editez ce fichier et modifiez les paramètres en conséquence.



Ce chapitre détaille comment AssetCenter permet de définir et de gérer des schémas de workflow.

Définitions relatives au workflow

Cette section définit quelques notions essentielles du workflow :

- Définition du workflow
- Définition d'une activité de workflow
- Définition d'un événement de workflow
- Définition d'une transition de workflow
- Définition d'une tâche de workflow
- Définition d'un chargé d'activité de workflow
- Définition d'un groupe d'exécution de schémas de workflow

Définition du workflow

Le workflow est la formalisation et/ ou l'automatisation des procédures d'entreprise.

Par exemple, peuvent être modélisés et automatisés par workflow :

- · Les procédures de validation des demandes d'achat.
- Les déménagements de biens.
- etc.

AssetCenter permet de définir des schémas de workflow et de gérer leur déroulement.

Schéma de workflow

Créer un schéma de workflow dans AssetCenter consiste à définir :

- Des activités.
- Des événements de sortie des activités qui permettent d'activer des transitions.
- Des transitions qui déclenchent des activités.
- Un contexte.
- Des délais et des alarmes.

Figure 14.1. Schéma simplifié d'un workflow



Vous accédez à la table des schémas de workflow (nom SQL "amWfScheme") grâce au menu Outils/ Workflow/ Schémas de workflow.

Instance de workflow

Par convention, nous appellerons "instance de workflow" un schéma de workflow qui se déroule.

Définition d'une activité de workflow

Une activité de workflow se compose :

- d'un travail à exécuter. Ce travail peut demander l'intervention d'un utilisateur ou être effectué automatiquement par AssetCenter Serveur.
- d'événements de sortie qui déclenchent des transitions vers d'autres activités.

Les activités de workflow sont stockées dans la table des activités de workflow de nom SQL "amWfActivity".

Vous accédez au détail d'une activité de workflow à partir de l'éditeur graphique contenu dans l'onglet Activités du détail d'un workflow.

Définition d'un événement de workflow

Les événements de workflow se positionnent en sortie des activités. Ils permettent d'activer des transitions déclenchant d'autres activités.

Les événements qui font partie d'un schéma de workflow sont stockés dans la table des événements de workflow de nom SQL "amWfEvent".

Lorsque ces événements se réalisent, ils peuvent être enregistrés dans la table des événements élémentaires d'une instance de workflow de nom SQL "amWfOccurEvent".

Vous accédez au détail d'un événement de workflow à partir de l'éditeur graphique contenu dans l'onglet Activités du détail d'un workflow.

Définition d'une transition de workflow

Une transition de workflow permet de passer d'une activité à une autre. Elle est déclenchée par la survenue d'un événement.

Un événement peut être associé à plusieurs transitions.

Les transitions qui font partie d'un schéma de workflow sont stockées dans la table des transitions de workflow de nom SQL "amWfTransition".

Vous accédez au détail d'une transition de workflow à partir de l'éditeur graphique contenu dans l'onglet Activités du détail d'un workflow.

Définition d'une tâche de workflow

Une tâche de workflow est un travail à effectuer, issu du déclenchement d'une activité.

Pour qu'une tâche de workflow soit enregistrée dans la table des tâches de workflow de nom SQL "amWfWorkItem", il faut que l'option **Enregistrer la tâche** (Nom SQL :bLogWorkItem) dans l'onglet **Général** du détail de l'activité dont provient la tâche, soit validée.

Vous accédez à la liste des tâches de workflow à effectuer à partir du menu Outils/ Tâches en cours.

Définition d'un chargé d'activité de workflow

Les chargés doivent réaliser des tâches issues des activités de workflow de type **Question** ou **Action utilisateur**. Il n'existe pas de chargé pour les activités de type **Action automatique** ou **Test / script**.

Les chargés sont stockés dans la table des rôles de workflow (nom SQL amWfOrgRole). Vous accédez à la table des rôles de workflow à partir du menu Outils/ Workflow/ Rôles.

Définition d'un groupe d'exécution de schémas de workflow

Les groupes d'exécution de schémas de workflow permettent de classifier les schémas de workflow que vous définissez. Le groupe d'exécution auquel appartient un schéma de workflow est indiqué dans le champ **Groupe d'exécution** (Nom SQL : GroupName) de l'onglet **Général** du détail du workflow.

Fonctionnement général

La première étape dans la gestion du workflow AssetCenter est la définition de schémas de workflow grâce à l'éditeur graphique du menu **Outils/ Workflow/ Schémas de workflow**. Ces schémas de workflow définissent des activités, des événements, des transitions. Ils peuvent

faire référence à des actions AssetCenter, à des chargés d'activité de workflow.

Les schémas de workflow sont interprétés par les moteurs de workflow. Les moteurs de workflow d'AssetCenter sont soit le programme AssetCenter Serveur, soit des agents AssetCenter.

Ce sont les moteurs de workflow qui, suite à la survenue d'un événement, déclenchent une instance de workflow et contrôlent son déroulement :

- · Les moteurs de workflow génèrent des tâches à effectuer.
- Ils surveillent la réalisation de ces tâches et la survenue d'événements déclenchant des activités.
- Ils peuvent également garder trace du déroulement du workflow, en enregistrant les événements arrivés et les tâches utilisateur à effectuer.

Les tâches de workflow sont effectuées soit par les moteurs de workflow, soit par un utilisateur AssetCenter. Dès qu'elles sont effectuées, elles activent des événements que les moteurs de workflow prennent en compte.

Le schéma ci-dessous présente une vue générale du workflow tel qu'il est implémenté dans AssetCenter :

AssetCenter



Figure 14.2. Vue générale du workflow dans AssetCenter

Le traitement des instances de workflow varie selon la façon dont les activités et les événements ont été paramétrés et selon la configuration des moteurs de workflow qui les contrôlent.

Principales tables intervenant dans le workflow

Le schéma ci-dessous présente les principales tables qui permettent de spécifier un modèle de workflow et les principaux liens qui les associent. Les tables sont identifiées par leur libellé et leur nom SQL :



Figure 14.3. Principales tables permettant de définir un schéma de workflow

Le schéma ci-dessous présente les principales tables qui interviennent lorsqu'une instance de workflow se déroule :

AssetCenter



Figure 14.4. Principales tables intervenant lors du déroulement d'une instance de workflow

Utiliser l'éditeur graphique de workflow

Vous accédez à la liste et au détail des schémas de workflow AssetCenter grâce au menu Outils/ Workflow/ Schémas de workflow. Seuls les administrateurs AssetCenter peuvent activer ce menu. Seul l'administrateur AssetCenter peut activer ce menu.

L'onglet **Activités** du détail d'un workflow se compose d'un éditeur graphique qui permet de créer les schémas de workflow de manière conviviale.

Cette section détaille comment utiliser cet éditeur graphique pour créer, modifier ou supprimer des éléments du workflow :

- Activités
- Evénements
- Transitions
- Autres fonctionnalités

Activités

Pour créer une activité :

- Soit vous cliquez sur le bouton droit de la souris dans une zone vide de l'onglet **Activités**, puis sélectionnez l'entrée **Ajouter une activité** du menu contextuel. Le détail de l'activité s'affiche.
- Soit vous cliquez sur le bouton , puis cliquez dans la zone graphique. Le détail de l'activité s'affiche.

Pour supprimer une activité :

- Soit vous sélectionnez l'activité en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris, puis appuyez sur la touche "Suppr" du clavier.
- Soit vous sélectionnez l'activité et sélectionnez l'entrée **Supprimer** du menu contextuel.

• Soit vous sélectionnez l'activité et cliquez sur le bouton Pour modifier le détail d'une activité :

- Soit vous vous positionnez-vous sur l'activité, cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez l'entrée **Détail de l'activité** du menu contextuel.
- Soit vous sélectionnez l'activité et double-cliquez sur le bouton gauche de la souris.

Figure 14.5. Détail d'une activité



Evénements

Evénement de type Base ou Periodique

Pour ajouter un tel événement en sortie d'une activité :

- Soit vous vous positionnez sur l'activité et cliquez sur le bouton droit de la souris, puis sélectionnez l'option Ajouter événement du menu contextuel.
- Soit vous sélectionnez l'activité et cliquez sur le bouton 🖳

Pour supprimer un événement de type **Base** ou **Periodique** en sortie d'une activité :

- Soit vous sélectionnez l'événement en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris, puis appuyez sur la touche "Suppr" du clavier.
- Soit vous sélectionnez l'événement et sélectionnez l'entrée **Supprimer** du menu contextuel.

• Soit vous sélectionnez l'événement et cliquez sur le bouton 💌.

Pour modifier le détail d'un événement de type Base ou Periodique :

- Soit vous sélectionnez l'événement en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris puis double-cliquez sur le bouton gauche de la souris.
- Soit vous sélectionnez l'événement puis sélectionnez l'entrée Détail de l'événement du menu contextuel.

Evénement Système

Vous créez et supprimez des événements **Système** à partir du détail des activités dont ils proviennent.

Pour modifier le détail d'un événement **Système**, vous choisirez l'une des deux méthodes ci-dessous selon ce que vous souhaitez effectuer :

 Pour modifier la méthode de traitement de l'événement (champ Traitement (Nom SQL : seProcessingMode) du détail de l'événement), procédez comme si vous modifiez un événement de type Base ou Periodique. • Sinon, éditez et modifiez le détail de l'activité dont provient l'événement.

Transitions

Pour créer une transition :

- 1 Sélectionnez l'événement de départ de la transition en cliquant sur le bouton gauche de la souris.
- 2 Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et glissez jusqu'à l'activité de destination.

Pour supprimer une transition :

- Soit vous sélectionnez la transition en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris, puis appuyez sur la touche "Suppr" du clavier.
- Soit vous sélectionnez la transition et sélectionnez l'entrée **Supprimer** du menu contextuel.

• Soit vous sélectionnez la transition et cliquez sur le bouton Pour modifier le détail d'une transition :

- 1 Sélectionnez la transition en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris.
- 2 Sélectionnez l'entrée **Détail de la transition** du menu contextuel.

Pour modifier la source et/ ou la destination d'une transition :

- 1 Sélectionnez la transition.
- 2 Glissez déplacez l'extrémité que vous souhaitez modifier.

Autres fonctionnalités

L'éditeur graphique vous permet également :

- De glisser déplacer des activités et les transitions qui leur sont liées.
- D'agrandir ou de diminuer le schéma via la réglette Zoom ou le bouton

Mettre en place le workflow

Le workflow AssetCenter vous permet d'automatiser les procédures de votre entreprise que vous souhaitez automatiser. Voici les étapes à suivre :

- 1 Analysez les procédures d'entreprise que vous souhaitez formaliser.
- 2 Créez:
 - 1 Des rôles de workflow.
 - 2 Des actions.
- 3 Créez des schémas de workflow. Définissez :
 - 1 Des activités, événements et transitions.
 - 2 Des alarmes.
- 4 Définissez des groupes d'exécution de schémas de workflow appropriés. Associez chaque schéma de workflow à un groupe d'exécution.
- 5 Lancez le programme AssetCenter Serveur sur un ou plusieurs postes. Pour chaque programme AssetCenter Serveur, définissez les groupes d'exécution de schémas de workflow qu'il va surveiller et les paramètres de la surveillance.

Exemple de workflow de validation des demandes

Cette partie détaille un exemple simple de workflow.

- 1 But
- 2 Préliminaires
- 3 Création des activités
- 4 Création de l'événement de départ
- 5 Création des transitions
- 6 Exemple de déclenchement du workflow

But

Il s'agit d'automatiser la validation des demandes d'achat selon le modèle de workflow ci-dessous :

Figure 14.6. Schéma de workflow



Les étapes du workflow sont les suivantes :

- L'instance de workflow démarre dès qu'une demande d'achat est à valider, c'est-à-dire dès que le champ Etat de la demande (Nom SQL : seApprStatus) du détail de la demande d'achat indique Validation demandée.
- 2 La demande passe tout d'abord par une étape de validation fonctionnelle. Cette étape consiste à demander au responsable du service du demandeur s'il souhaite approuver ou non la demande. Il est averti par un message. Une alarme de relance de validation est programmée au cas où le validant n'a pas agi avant la fin du prochain jour ouvré suivant l'envoi du message de demande de validation.
- 3 Si le responsable valide la demande d'achat, la prochaine étape est la validation financière.

Sinon, la demande est refusée.

- 4 La validation financière consiste à demander au responsable financier de la société, M. Gérald Colombo, de valider ou non la demande d'achat. Il est également averti par un message, et une alarme de relance de validation est programmée.
- 5 Si le responsable financier valide la demande d'achat, la demande d'achat est approuvée.

Sinon, la demande est refusée.

6 Lorsque la demande d'achat est approuvée, AssetCenter modifie le champ **Etat de la demande** du détail de la demande d'achat pour qu'il indique **Validée**.

Lorsque la demande d'achat est refusée, AssetCenter modifie le champ **Etat de la demande** (Nom SQL : seApprStatus) du détail de la demande d'achat pour qu'il indique **Refusée**.

Dans les deux cas, AssetCenter avertit le demandeur.

Préliminaires

Vous devez vous connecter à la base de données sous le login "Admin" et configurer la messagerie (voir le chapitre 13 de ce manuel).

Création des chargés

Les chargés intervenant dans le schéma de workflow sont :

- Le responsable du service du demandeur.
- Le responsable financier de la société, M. Gérald Colombo.

Les chargés sont stockés dans la table des rôles de workflow (nom SQL "amWfOrgRole"). Pour les créer, sélectionnez le menu **Outils/ Workflow/ Rôles**, puis cliquez sur Nouyeau.

Responsable du service du demandeur

Il est calculé par script. Pour le définir, renseignez l'écran de détail ainsi :
Figure 14.7. Exemple de workflow

Désignation	+	Nou <u>v</u> eau
Validation financière	-	Duplication
Administrateur de compte		
Responsable du service demandeur		Dé <u>t</u> ruire
△ ② 5	/5	
Désignation : Responsable du service demandeur Référence : D000001		
Contexte : 📰 Demandes (amRequest) 🗾 Type : Personne calculée	<u> </u>	
Script :		
Ret∀al=[Requester.Parent.Supervisor]	<u> </u>	
		Earmon

Responsable financier de la société

Il s'agit d'une personne désignée, M. Gérald Colombo. Pour le définir comme chargé, renseignez l'écran de détail ainsi :

Figure 14.8. Détail de workflow

📓 Détail du rôle	'Responsable financ	ier'					
△ Désignation						+	
Administrateur de c	compte						
						*	
						+	
				≙ ເ⊛	1/1		
Désignation :	Responsable financier		Référence :	D001001		_	
Contexte :	📰 (Pas de table)	-	Type :	Personne désig	née	•	
Chargé :	Colombo, Gerald				۹ 🖪] -	
							<u>C</u> réer
							Crée <u>r</u> 🐝
							Annuler

Création des actions

Le schéma de workflow fait appel à quatre actions. Pour les créer, sélectionnez le menu **Outils/ Actions/ Editer**.

Demande de validation fonctionnelle adressée au responsable du service du demandeur

Cette action est utilisée dans l'étape de validation fonctionnelle. Elle permet de prévenir la personne chargée de la validation fonctionnelle de la nécessité de son intervention :

Figure 14.9. Action "Demande de validation fonctionnelle"



Demande de validation financière adressée au responsable financier de la société

L'action "Demande de validation financière" est utilisée dans l'étape de validation financière. Elle est similaire à l'action "Demande de validation fonctionnelle" décrite ci-dessus. Elle envoit un message à la personne chargée de la validation financière pour la prévenir de la nécessité de son intervention.

Validation de la demande d'achat

Cette action est utilisée au niveau de l'activité "Demande approuvée". Elle modifie le champ **Etat de la demande** (Nom SQL : seApprStatus) du détail de la demande pour qu'il affiche **Validée**. Il s'agit d'une action de type **Script**.

Le champ **Etat de la demande** est une énumération système. Pour accéder à ses valeurs, affichez l'aide sur ce champ :

1 Positionnez-vous sur le champ **Etat de la demande** du détail de la demande et cliquez sur le bouton droit de la souris.

2 Sélectionnez l'entrée Aide sur ce champ du menu contextuel : la valeur affichée Validée est stockée dans la base de données par "1".
 L'action est donc de la forme :

Figure 14.10. Action "Demande validée"



Rejet de la demande d'achat

Cette action est utilisée au niveau de l'activité "Demande refusée". Elle est similaire à l'action "Demande validée" mais le champ **Etat de la demande** (Nom SQL : seStatus) de l'onglet **Général** du détail de la demande doit indiquer **Refusée**.

Figure 14.11. Action "Demande refusée"



Création du calendrier

Vous accédez à la liste des calendriers par le menu **Outils/ Calendriers**. Ce calendrier est associé aux activités du schéma de workflow.. Il permet de fixer les échéances des instances du schéma de workflow :

Figure 14.12. Calendrier "Calendrier Paris"



Préparation du schéma de workflow

- 1 Sélectionnez le menu Outils/ Workflow/ Schémas de workflow.
- 2 Cliquez sur Nouveau.
- 3 Donnez un nom au workflow.
- 4 Indiquez le contexte de l'objet de départ qui s'appliquera par défaut à toutes les activités composant le workflow. Dans notre cas, il s'agit de la table des demandes (Nom SQL : amRequest).
- 5 Cliquez sur ____: l'activité de départ ("Début") est automatiquement créée par AssetCenter dans l'éditeur graphique de l'onglet Activités.



Nom : Validation des demandes Référence : REQAPPR								Nou <u>v</u> eau
Contexte de l'objet de départ : 📰 Demandes (amRequest)								D <u>u</u> plication
Historique Caractéristiques	Documents	Wo	rkflow	Gér	néral	Activités		Dé <u>t</u> ruire
Zoom :	\z	Q	=	2	×			
Début							<u>·</u>	
								Fer <u>m</u> er

Création des activités

La création des activités s'effectue de manière graphique dans l'onglet **Activités** du détail du workflow :

- 1 Positionnez-vous en dehors d'un objet de workflow.
- 2 Cliquez droit.
- 3 Sélectionnez l'entrée **Ajouter une activité** du menu contextuel : le détail de l'activité s'affiche.

Validation fonctionnelle

- 1 Donnez un nom à l'activité.
- 2 L'activité consistant à demander au responsable du service du demandeur s'il souhaite approuver ou non la demande, sélectionnez la valeur **Question** dans l'énumération système du champ **Type** (Nom SQL : seType).
- 3 Le champ **Contexte** (Nom SQL : ContextTable) de l'onglet **Général** n'est pas modifié.

Tâche à effectuer

1 Renseignez l'onglet **Paramètres** comme indiqué ci-dessous :

Figure 14.14. Détail d'activité de workflow

🧱 Détail de l'activité de work	flow 'Validation fonctionnelle'		<u> </u>
△ Nom	△ Workflow		Nou <u>v</u> eau
Validation fonctionnelle			D <u>u</u> plication
		△ 📚171	Dé <u>t</u> ruire
Nom : Validation fonctionnel	le	Modèle : 🔤 🗷	-
Type : Question	<u>_</u>	Référence : A000008	
Général ?? Question	🖏 Délai 🐞 Alarmes	Historique Documents	
Personne en charge de la quest	ion]
Chargé : Resp	onsable du service demandeur	⊴≣≍	
Prévenir la personne : Oui	Action : Demand	de de validation fonctionnell $\mathbf{Q} \equiv \mathbf{z}$	
Question ou instructions :			
Approuvez-vous la demande d'a	chat [ReqNumber]?	<u> </u>	
<u> </u>		v	
Réponses possibles			
Désignation : Appro	ouver		
Nom SQL : Appro)ve		
Approuver Refuser			Fermer

- 2 Précisez la question à poser :
 - 1 Le texte de la question fait référence au numéro de la demande d'achat à valider.
 - 2 Les réponses possibles sont au nombre de 2 : refus ou approbation. Pour ajouter un sous-onglet décrivant une réponse à la question, positionnez le curseur de la souris au niveau de la zone de noms des sous-onglets, affichez le menu contextuel en cliquant sur le bouton droit de la souris et sélectionnez l'entrée Ajouter un lien ou Dupliquer le lien.
- 3 Indiquez qui doit répondre à la question dans le champ **Chargé** (Nom SQL : Assignee). Dans notre cas, le chargé est le responsable du

service du demandeur. Il a été créé dans la table des rôles de workflow lors de l'étape préliminaire.

- 4 Pour que le chargé soit automatiquement prévenu de la nécessité de son intervention :
 - 1 Sélectionnez **Oui** à droite du champ **Prévenir la personne** (Nom SQL : bNotifAssignee).
 - 2 Précisez l'action à effectuer : il s'agit de l'action "Demande de validation fonctionnelle" créée lors de l'étape intermédiaire. Cette action est automatiquement déclenchée dès qu'une demande d'achat est soumise à la validation fonctionnelle.

Délai

Dans l'onglet Délai du détail de l'activité :

- 1 Précisez le calendrier des périodes ouvrées attaché à l'activité. Ce calendrier est pris en compte lors du calcul des échéances de workflow. Sélectionnez le calendrier "Calendrier Paris" créé lors de l'étape préliminaire.
- 2 Définissez le délai au bout duquel la décision doit être prise, par rapport au moment où l'activité est déclenchée. Dans notre cas, le chargé doit avoir répondu à la question avant la fin du prochain jour ouvré.

Figure 14.15. Délai de l'activité "Validation fonctionnelle"

Général	ୃ?	Question	٨	Délai	8	Alarmes	Historique	Docu 🕕
Ca	alendrier	Calendrier	Paris					ঀ≣≍
-Délai de ré Type	ésolution de délai	: Fin du pro	chain joi	ur ouvré			_ Oh	×

Alarme

Dans l'onglet **Alarmes** du détail de l'activité, définissez une alarme de relance au cas où la décision n'est pas prise à la fin du délai précisé dans l'onglet **Délai**.

Pour simplifier, l'alarme déclenchera l'action "Demande de validation fonctionnelle" :

Figure 14.16. Alarme "Validation non effectuée"

Nom :	Validation fond	tionnelle		Modèle :		۹ 🖬 🕶	Nouveau
Type :	Question			 Référence : 	A001001		Duplicatio
Général	Paramètres	💩 Délai	🚳 Alarmes	Historique	Documents		
Alarmes –							
	Nom	Validation de	mandée				
	Référence	ALRM00100	1				
Déclen	chement de l'act	ion					
	Туре	: Délai avant l	a fin de la tâche			•	
	Délai	: 0h	*				
	Déclenchement	: Action				•	
	Action	: Demande de	validation fonct	onnelle		۰ 🗉 ک	
Valida	tion demandée						
-							Fermer

Il est possible de définir davantage d'alarmes en choisissant l'entrée **Ajouter un lien** dans le menu contextuel.

Evénements

Une fois l'activité créée, AssetCenter crée deux événements système **Approuver** et **Refuser** correspondant aux deux réponses possibles pour la question.

Lorsque ces événements se produisent, un agent AssetCenter les enregistre dans la table des événements élémentaires des instances de workflow (nom SQL "amWfOccurEvent"). C'est AssetCenter Serveur qui se charge de déclencher les activités suivantes (par défaut, le champ **Traitement** (Nom SQL :seProcessingMode) de l'onglet **Général** du détail des événements indique **Enregistrer l'événement et le traiter par le serveur**).

Validation financière

Cette activité est similaire à la précédente.

Le chargé diffère : il s'agit du responsable financier de la société, M. Gérald Colombo. Il a été créé dans la table des rôles de workflow lors de l'étape préliminaire. Pour le prévenir, sélectionnez l'action "Demande de validation financière".

Demande validée

Lorsque la demande est passée par les deux étapes de validation avec succès, elle est validée.

L'activité "Demande validée" est une des terminaisons du schéma de workflow.

Cette activité doit modifier le détail de la demande pour indiquer que la demande est validée.

Il s'agit donc d'une activité de type **Action automatique** ; l'action à exécuter est l'action "Demande validée" créée à l'étape préliminaire.

Figure 14.17. Activité "Demande validée"



Demande refusée

L'activité "Demande refusée" est similaire à l'activité "Demande validée". Dans ce cas, le détail de la demande doit être modifié pour indiquer que la demande est refusée. L'action à exécuter est l'action "Demande refusée" créée à l'étape préliminaire.

Création de l'événement de départ

Les événements qui déclenchent une instance de workflow sont associés à l'activité "Début".

Pour définir l'événement de départ, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la zone d'événement vide dans l'activité "Début" et sélectionnez l'entrée **Détail de l'événement**.

1 Dans notre cas, l'instance de workflow se déclenche lorsque le champ **Etat de la demande** (Nom SQL : seStatus) de l'onglet **Général** du détail d'une demande indique **Validation demandée**.

L'événement de départ est donc de type **Base** et ses paramètres d'activation sont décrits dans l'onglet **Général** comme dans l'écran ci-dessous :

Figure 14.18. Paramètres de déclenchement de l'événement de départ



- 2 Dans l'onglet **Général** de l'événement, sélectionnez dans le champ **Traitement** (Nom SQL :seProcessingMode) la valeur **Enregistrer l'événement et le traiter immédiatement**.
- 3 Dans l'onglet Paramètres de l'événement :
 - 1 Cochez la case Mise à jour (Nom SQL : bUpdate).
 - 2 Renseignez le champ **Champs surveillés** (Nom SQL : MonitFields) avec le champ de nom SQL "seStatus"

Création des transitions

Une fois les activités créées, il reste à les relier en créant les transitions. Pour créer une transition :

- 1 Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur l'événement de départ de la transition.
- 2 Maintenez le bouton enfoncé et glissez-le jusqu'à l'activité de destination.

Dans notre cas, les transitions à créer sont les suivantes :

- De l'événement de départ du workflow vers l'activité "Validation fonctionnelle".
- De l'événement "Approuver" de l'activité "Validation fonctionnelle" vers l'activité "Validation financière".
- De l'événement "Approuver" de l'activité "Validation financière" vers l'activité "Demande validée".
- Des événements "Refuser" des activités "Validation fonctionnelle" et "Validation financière" vers l'activité "Demande refusée".

On obtient le schéma de workflow suivant :

Figure 14.19. Schéma de workflow



Exemple de déclenchement du workflow

Il s'agit désormais de vérifier le bon fonctionnement du schéma de workflow créé.

Les étapes sont les suivantes :

1 Lancement et configuration d'AssetCenter Serveur.

- 2 Création des intervenants dans la table des services et personnes.
- 3 Création d'une demande d'achat à valider.
- 4 Déclenchement d'une instance de workflow.
- 5 Contrôle du bon déroulement de l'instance.

Lancement d'AssetCenter Serveur

- 1 Lancez AssetCenter Serveur.
- 2 Connectez-le à la base de données AssetCenter.
- 3 Sélectionnez le menu Action/ Déclencher. Dans la liste des modules à déclencher, sélectionnez le module "Rechercher les nouveaux groupes d'exécution de workflow".
- 4 Cliquez sur OK : AssetCenter Serveur recherche si de nouveaux groupes de workflow ont été créés et crée des modules de surveillance propres à chacun de ces groupes.



Note : Les groupes de workflow classifient les schémas de workflow. Le groupe auquel appartient un schéma de workflow est indiqué dans le champ Groupe d'exécution (Nom SQL : GroupName) de l'onglet Général du détail du workflow.

Dans notre exemple, nous n'avons pas défini de groupe pour le schéma de workflow. AssetCenter Serveur crée donc un module de surveillance "Exécuter les règles de workflow pour les schémas sans groupe d'exécution".

5 Laissez AssetCenter Serveur actif.

Création d'enregistrements dans la table des services et personnes

Avant de créer la demande d'achat à valider, il importe de définir le demandeur et le responsable de son service dans la table des services et personnes. Le responsable doit avoir les droits appropriés pour effectuer la suite des opérations :

- 1 Créez le demandeur "Jérôme Carpenter", faisant partie du service "Direction informatique".
- 2 Associez lui un **Login**, un mot de passe et un profil utilisateur lui permettant de saisir une demande d'achat (onglet **Profil** du détail de l'enregistrement correspondant).
- 3 Le responsable du service "Direction informatique" est "Philip Chavez".
- 4 Pour simplifier la suite des opérations, attribuez à Philip Chavez des droits administratifs sur la base de données : affichez l'onglet Profil du détail de l'enregistrement correspondant et cochez la case Droits d'administration (Nom SQL : bAdminRight). Précisez le Login (Nom SQL : UserLogin) et le mot de passe de Philip Chavez.

Création d'une demande d'achat à valider

L'étape suivante consiste à créer une demande d'achat à valider :

- 1 Connectez-vous à la base de données de démonstration sous le nom de login de Jérôme Carpenter.
- 2 Sélectionnez le menu Achats/ Demandes d'achat d'AssetCenter.
- 3 Cliquez sur Nouveau.
- 4 Dans le champ **Demandeur** (Nom SQL : Requester) de l'onglet **Général** du détail de la demande, sélectionnez l'enregistrement "Jérôme Carpenter".
- 5 Sélectionnez la valeur **En préparation** pour le champ **Etat de la demande** (Nom SQL : seStatus) du détail de la demande d'achat.
- 6 Validez la création de la demande d'achat : l'événement de départ du workflow est survenu et un agent AssetCenter enregistre l'événement dans la table des événements élémentaires des instances de workflow (nom SQL "amWfOccurEvent").

Déclenchement du workflow

 Sélectionnez le menu Action/ Déclencher d'AssetCenter Serveur. Dans la liste des modules à déclencher, sélectionnez le module Exécuter les règles de workflow pour les schémas sans groupe d'exécution. Cliquez sur OK : AssetCenter Serveur détecte qu'un événement s'est produit et active la transition de cet événement vers l'activité "Validation fonctionnelle". Ce faisant, il crée une tâche à effectuer qu'il assigne au responsable du service du demandeur.

Contrôle du bon déroulement de l'instance

Pour vérifier que l'instance de workflow se déroule convenablement, lancez AssetCenter et connectez-vous à la base de données de démonstration sous le nom de login de Philip Chavez, responsable de Jérôme Carpenter.

Visualisation de l'instance de workflow

Affichez le détail de la demande d'achat que vous avez précédemment créée : l'onglet **Workflow** liste les instances de workflow en cours pour la demande. Chaque instance de workflow est décrite dans un sous-onglet.

- La partie gauche des sous-onglets liste les événements qui se sont produits.
- La partie droite montre l'état de l'instance. Dans notre cas, la tâche "Validation fonctionnelle" à effectuer clignote.

Figure 14.20. Instance de workflow en cours pour la demande d'achat



Visualisation de la tâche à effectuer

1 Sélectionnez le menu **Outils/ Tâches en cours** : le responsable Philip Chavez peut ainsi visualiser le détail de la tâche qu'il doit effectuer :

Figure 14.21. Détail de la tâche issue de l'activité de validation fonctionnelle

??	Workflow : Validation des demandes d'achat 🔍 🔍 🗐 🛥	🚽 🍳 Détail
	Objet : DEM000001 ()	😽 Assistant
	Activité : Approbation fonctionnelle Q 🔤 🛥	<u>- </u>
Général	Assignation Administration Historique	
Description :		
Donnez-vou	s votre approbation à la demande DEM000001 ?	
	•	
Commentaire	:	
	<u> </u>	
	V	
Appro	uver 🔰 Refuser	Fer <u>m</u> er

L'onglet **Général** affiche la question que vous aviez définie dans l'onglet **Question** de l'activité "Validation fonctionnelle".

L'onglet **Affectation** décrit qui est en charge de la tâche et la date limite à laquelle la tâche doit être effectuée. Cette date est calculée à partie des informations contenues dans l'onglet **Délai** du détail de l'activité de validation fonctionnelle, et de la date de création de la tâche (c'est à dire la date d'activation de la transition par AssetCenter Serveur.

Vous pouvez cliquez sur le bouton pour accéder au détail de la demande faisant l'objet de la tâche.

² Il suffit de cliquer sur l'un des boutons Valider ou Refuser pour réaliser la tâche. Il est également possible de saisir un commentaire relatif à la décision prise dans l'onglet Général.

Le contexte d'un workflow

Chaque instance de workflow se déroule dans un contexte qui lui est propre.

Cette partie détaille les points suivants :

- Définir le contexte d'un workflow
- Objet référencé par un workflow
- Limiter les instances de workflow en cours pour un objet

Définir le contexte d'un workflow

Lors de la spécification d'un schéma de workflow, on précise :

- un contexte par défaut en haut du détail du workflow.
- un contexte pour tous les événements, transitions et activités du workflow (dans la fenêtre de détail d'une transition ou bien dans l'onglet Général du détail des événements et activités). Ce contexte est lié au contexte par défaut du workflow.

Dans les deux cas, le contexte est une table.

Objet référencé par un workflow

Lorsqu'un enregistrement remplit les conditions d'activation d'un schéma de workflow, une instance de workflow se déclenche. L'enregistrement constitue l'objet référencé au niveau de l'événement de départ.

Lorsque l'instance de workflow se déroule, l'objet référencé évolue par rapport à l'objet référencé initialement, selon le contexte défini au niveau des activités, événements et transitions du workflow.

Exemple : un workflow se déclenche dès qu'une demande d'achat est validée, et crée une commande en fonction de cette demande. Si la demande D1 est validée, elle constitue l'objet référencé pour l'événement de départ du workflow. Puis l'objet référencé devient la commande C1, c'est à dire la commande générée à partir de la demande d'achat.

Limiter les instances de workflow en cours pour un objet

Option Un seul workflow en cours pour un objet (Nom SQL : bUniqueActive)

AssetCenter permet de limiter le nombre d'instances de workflow en cours pour un même objet grâce à l'option **Un seul workflow en cours pour un objet** de l'onglet **Général** du détail d'un workflow.

Si un événement de sortie de l'activité "Début" doit créer un deuxième workflow actif pour un objet, ce sont les options **Un seul workflow en cours pour un objet** et **Redémarrer le workflow s'il y a déjà un workflow en cours** (Nom SQL : bReinitialize) (onglet **Général** du détail de l'événement) qui déterminent le sort de l'événement :

Le tableau ci-dessous résume les divers cas possibles : Tableau 14.1. Différents cas de limitation d'instances de workflow

		Option Un seul workflow en cours pour un objet dans l'onglet Général du workflow.				
		Validée	Non Validée			
Option Redémarrer	rkflow en cours pour					
le workflow s'il y a		l'objet, ce dernier est arrêté et un nouveau				
déjà un workflow en		workflow démarre.				
cours dans l'onglet	Non validée	S'il existe déjà un	Un nouveau workflow			
Général de		workflow en cours	est créé.			
l'évènement de sortie		pour l'objet,				
de l'activité Début.						
		ignoré (pas de				
		nouveau workflow).				

Exemple d'application

Dans le cadre d'un workflow de validation des demandes d'achat, il peut être intéressant de :

- Valider l'option **Un seul workflow en cours pour un objet**, pour qu'une demande d'achat ne soit l'objet que d'un seul processus de validation des demandes d'achat.
- Valider l'option et **Redémarrer le workflow si il y a déja un workflow en cours** au niveau de l'événement de départ du workflow

pour redémarrer le workflow si la composition de la demande d'achat est modifiée.

Les rôles de workflow

Les tâches issues de certaines activités de workflow doivent être réalisées par un chargé d'activité.



Les chargés d'activité ne concernent que les activités de type Question ou Action utilisateur. Il n'existe pas de chargé d'activité pour les activités de type Action automatique ou Test / script.

Les chargés d'activité sont sélectionnés dans la table des rôles de workflow (nom SQL amWfOrgRole). Vous accédez à la table des rôles de workflow via le menu Outils/ Workflow/ Rôles.

Type d'un rôle de workflow

Il existe plusieurs types (champ **Type** (Nom SQL : seType) du détail d'un rôle de workflow) de rôles de workflow :

- Personne désignée.
- Personne calculée.
- Groupe.

Personne désignée

Dans ce cas, le chargé est directement sélectionné dans la table des services et personnes.

Exemple :

Figure 14.22. Exemple de rôle de workflow

📓 Détail du rôle	'Responsable financ	ier'						
△ Désignation							+	
Administrateur de c	compte						<u>^</u>	
							*	
				_ ⊗ _	1.	/1	~	
Désignation :	Responsable financier		Référence :	D001001				
Contexte :	📰 (Pas de table)	•	Type :	Personne dési	ignée		•	
Chargé :	Colombo, Gerald					۹ 🗉	•	
								<u>C</u> réer
								Crée <u>r</u> 🐝
								Annuler

Personne calculée

Dans ce cas, le chargé fait partie de la table des services et personnes mais est calculé par script.

Exemple :

Figure 14.23. Exemple de rôle de workflow

△ Désignation	+	Nou <u>v</u> eau
Validation financière		Duplication
Administrateur de compte		Dapicodon
Responsable du service demandeur	▲	Dé <u>t</u> ruire
	△ 📚 5/5	
Désignation : Responsable du service demandeur	Référence : D000001	
Contexte : 🛅 Demandes (amRequest)	Type : Personne calculée 📃 👤	
Script :		
RetVal=[Requester.Parent.Supervisor]	<u> </u>	
T		Fermer

Groupe

Dans ce cas, le chargé est sélectionné dans la table des groupes de personnes (nom SQL "amEmplGroup").

Définir le chargé d'une activité

Vous définissez le chargé d'une activité de type **Question** ou **Action utilisateur**, dans le champ **Chargé** (Nom SQL : Assignee) de l'onglet **Question** (activité de type **Question**) ou de l'onglet **Action** (activité de type **Action utilisateur**).

Les activités de workflow

Les activités se divisent en deux groupes :

- celles dont la réalisation demande l'intervention d'un utilisateur AssetCenter : activités de "type" (champ Type (Nom SQL : seType) en haut du détail d'une activité) Question et Action utilisateur.
- celles qui sont effectuées automatiquement : activités de type Action automatique et Test / script.

La valeur du champ **Type** d'une activité conditionne l'affichage de certains onglets du détail de l'activité.

Cette partie décrit les activités :

- Activités de type Question
- Activité de type Action utilisateur
- Activités de type Action automatique
- Activités de type Test/ Script
- Activité Début
- Modèles d'activité
- Déclenchement des activités

Activités de type Question

Ces activités nécessitent l'intervention d'un utilisateur, appelé **Chargé** (Nom SQL : Assignee).

Les activités de type Question sont définies par :

- Une question ou des instructions.
- Des réponses possibles.

Exemples :

- Dans le cadre d'un processus de validation des demandes d'achat, on demande à un responsable de service s'il approuve ou non une demande d'achat émise par l'une des personnes de son service.
- Une activité de type **Question** peut également servir de point de contrôle en enregistrant la confirmation qu'une tâche a été effectuée. Dans ce cas, il n'y aura par exemple qu'une seule réponse.

Sélectionner le type **Question** pour une activité conditionne l'affichage de l'onglet **Question**.

Vous y précisez :

1 L'enregistrement de la table des rôles de workflow chargé de répondre à la question ou de suivre les instructions. Ce chargé d'une activité peut être automatiquement averti de la nécessité de son intervention via une action AssetCenter. Il suffit de renseigner le champ **Prévenir la personne** (Nom SQL : bNotifAssignee) de l'onglet **Question** de façon appropriée.

Note : L'action prévenant le chargé est déclenchée dès que la tâche à effectuer est créée, c'est-à-dire dès que la transition déclenchant l'activité est activée.

Le chargé accède au détail des tâches qu'il doit effectuer via le menu **Outils/ Tâches en cours.**

- 2 Le texte de la question ou les instructions à suivre.
- 3 Les réponses possibles. Chaque réponse est décrite dans un sous-onglet. Elle est identifiée par sa description et son nom SQL. Pour ajouter, dupliquer ou supprimer une réponse, cliquez sur le bouton droit de la souris dans la zone des noms des sous-onglets et sélectionnez l'entrée Ajouter un lien, Dupliquer le lien ou Supprimer le lien du menu contextuel.

ļ

Note : Chaque réponse donne automatiquement lieu à la création d'un événement de sortie de l'activité.

Activité de type Action utilisateur

Ces activités nécessitent l'intervention d'un utilisateur, appelé **Chargé** (Nom SQL : Assignee).

Elles sont définies par :

- Des instructions à suivre.
- Un assistant à exécuter.

Sélectionner le type **Action utilisateur** pour une activité conditionne l'affichage de l'onglet **Action**.

Vous y précisez :

- Les instructions à suivre.
- L'assistant à exécuter.
- L'enregistrement de la table des rôles de workflow chargé d'exécuter l'assistant. Ce chargé peut être automatiquement averti de la nécessité de son intervention via une action AssetCenter. Il suffit de renseigner le champ **Prévenir la personne** (Nom SQL : bNotifAssignee) de l'onglet **Action** de façon appropriée.



Note : L'action prévenant le chargé est déclenchée dès que la tâche à effectuer est créée, c'est-à-dire dès que la transition déclenchant l'activité est activée.

Le chargé accède au détail des tâches qu'il doit effectuer via le menu **Outils/ Tâches en cours.**



Note : Un événement exécuté est automatiquement créé comme événement de sortie de l'activité.

Exemple : dans la cadre de la gestion des réceptions, un assistant aide l'utilisateur à effectuer une réception totale ou partielle des lignes de commandes en attente de réception.

Activités de type Action automatique

Ces activités sont effectuées automatiquement par AssetCenter ou AssetCenter Serveur.

Description

Les activités de type **Action automatique** listent des actions à exécuter.

Exemple : dans le cadre d'un déménagement de biens, une activité de type **Action automatique** modifie automatiquement la localisation de tous les biens dont les biens parents ont été déplacés.

Sélectionner le type **Action automatique** pour une activité conditionne l'affichage de l'onglet **Actions**.

Vous y indiquez la liste des actions à exécuter.



Note : Un événement exécuté est automatiquement créé comme événement de sortie de l'activité.

Exécution

Le moteur de workflow qui active la transition déclenchant l'activité exécute immédiatement les actions de l'activité. Selon le mode de traitement que vous avez sélectionné pour l'événement déclenchant la transition, c'est soit AssetCenter Serveur soit un agent AssetCenter qui exécute les actions.

- Si vous cochez la case Exécuter les actions immédiatement (Nom SQL : bExecImmediately), le moteur de workflow qui active la transition déclenchant l'activité exécute immédiatement les actions de l'activité. Selon le mode de traitement que vous avez sélectionné pour l'événement déclenchant la transition, c'est soit AssetCenter Serveur soit un agent AssetCenter qui exécute les actions.
- Sinon, les tâches sont effectuées par AssetCenter Serveur lors de sa prochaine vérification.

Activités de type Test/ Script

Ces activités sont effectuées automatiquement par AssetCenter ou AssetCenter Serveur.

Description

Elles sont définies par un script et des issues possibles.

Exemple : dans le cadre de la gestion des stocks et des demandes d'achat, une activité de type test/ script vérifie pour chaque ligne de demande d'achat si le produit qu'elle référence est disponible en stock et non réservé. Si c'est le cas, l'activité peut déclencher une activité de type **Question** qui demande au demandeur s'il souhaite ou non réserver le produit en stock.

Sélectionner le type **Test / script** pour une activité conditionne l'affichage de l'onglet **Test**.

Vous y indiquez :

- Le script de test à exécuter.
- Les issues possibles. Chaque issue est décrite dans un sous-onglet. Elle est identifiée par sa description et son nom SQL. Pour ajouter, dupliquer ou supprimer un résultat, cliquez sur le bouton droit de la souris dans la zone des noms des sous-onglets et sélectionnez l'entrée Ajouter un lien, Dupliquer le lien ou Supprimer le lien du menu contextuel.

Note : Attention : les noms SQL de chaque issue doivent correspondre aux valeurs de retour du script de test.

Note : Chaque issue donne automatiquement lieu à la création d'un événement de sortie de l'activité.

Exécution

Le moteur de workflow qui active la transition déclenchant l'activité exécute immédiatement les actions de l'activité. Selon le mode de traitement que vous avez sélectionné pour l'événement déclenchant la transition, c'est soit AssetCenter Serveur soit un agent AssetCenter qui exécute les actions.

- Si vous cochez la case "Exécuter les actions immédiatement" (Nom SQL : bExecImmediately), le moteur de workflow qui active la transition déclenchant l'activité exécute immédiatement les actions de l'activité. Selon le mode de traitement que vous avez sélectionné pour l'événement déclenchant la transition, c'est soit AssetCenter Serveur soit un agent AssetCenter qui exécute les actions.
- Sinon, les tâches sont effectuées par AssetCenter Serveur lors de sa prochaine vérification.

Activité Début

L'activité Début est l'activité de départ d'un workflow.

Elle est obligatoire et automatiquement mise en place lors de la création d'un workflow. Il n'est pas possible d'en éditer le détail.

Elle ne définit pas de travail à effectuer.

Les événements de sortie de l'activité **Début** déclenchent le déroulement des schémas de workflow.

Modèles d'activité

Les modèles d'activité facilitent la création des activités des schémas de workflow.

Ils sont stockés dans la table des activités de nom SQL "amWfActivity". Vous accédez à la liste des modèles d'activité à partir du Outils/ Workflow/ Modèles d'activités.



Attention : pour que des informations contenues dans le détail d'un modèle d'activité (type d'activité, etc....) soient automatiquement recopiées au niveau du détail des activités référençant ce modèle (champ Modèle (Nom SQL :Template) du détail de l'activité), il faut qu'un administrateur AssetCenter ait défini des valeurs par défaut appropriées pour les champs et liens du détail d'une activité.

Déclenchement des activités

Pour qu'une activité se déclenche, il faut que la condition d'entrée spécifiée dans le champ **Condition d'entrée** (Nom SQL : seInCond) de l'onglet **Général** du détail de l'activité soit remplie. Cette condition porte sur les transitions qui déclenchent l'activité.

- Si la transition qui déclenche l'activité est unique, il suffit que la transition soit activée (par AssetCenter ou AssetCenter Serveur) pour que l'activité soit déclenchée.
- Si les transitions qui déclenchent l'activité sont multiples :
 - Si la condition d'entrée de l'activité est **AND**, il faut que toutes les transitions soient activées pour que l'activité soit déclenchée.
 - Si la condition d'entrée de l'activité est **OR**, il suffit qu'une des transitions d'entrée de l'activité soit activée pour que l'activité soit déclenchée.



Note : Si les conditions d'entrée d'une activité sont complexes (combinaisons de AND et de OR), vous pouvez créer pour les réaliser un enchaînement d'activités intermédiaires de type Test / script.

Les tâches

Cette partie explique comment sont créées et exécutées les tâches de workflow :

- Création des tâches
- · Activité de type action automatique ou test/ script
- Afficher la liste des tâches en cours
- Réaliser une tâche utilisateur
- Assignation d'une tâche utilisateur
- Administration d'une tâche de workflow

Création des tâches

Lorsqu'une transition déclenchant une activité est activée, une tâche à effectuer est automatiquement créée par le moteur de workflow qui a activé la transition.

Selon l'option que vous avez sélectionnée dans le champ **Enregistrer** la tâche (Nom SQL : bLogWorkItem) de l'onglet **Général** d'une activité, cette tâche est enregistrée dans la table des tâches de workflow (nom SQL amWfWorkItem) ou ne l'est pas.

L'option **Enregistrer la tâche** est automatiquement validée si l'activité est de type **Question** ou **Action utilisateur**. :

- Si l'activité est de type Question ou Action utilisateur.
- Si l'activité est de type **Action automatique** ou **Test / script** et si l'option **Exécuter les actions immédiatement** (Nom SQL : bExecImmediately) du détail de l'activité n'est pas validée.

AssetCenter

Attention :Si une tâche n'est pas enregistrée, il n'est pas possible de créer d'alarmes de workflow associées à cette tâche : les onglets Délai et Alarmes du détail d'une activité ne s'affichent pas si l'option Enregistrer la tâche n'est pas validée.

La tâche est réalisée différemment selon qu'elle requiert l'intervention d'un utilisateur ou non.

Activité de type Action automatique ou Test / script

Dans le cas où la tâche est issue d'une activité de type **Action automatique** ou **Test / script** dont l'option **Exécuter les actions immédiatement** (Nom SQL : bExecImmediately) est validée, la tâche est exécutée par le moteur de workflow qui a activé la transition donnant lieu à la création de la tâche. Ce peut être soit AssetCenter Serveur, soit un agent AssetCenter.

Sinon, AssetCenter Serveur vérifie à intervalles réguliers s'il doit exécuter des tâches de workflow. Si c'est le cas, il les exécute.

La fréquence avec laquelle AssetCenter Serveur surveille le workflow est définie au niveau des options d'AssetCenter Serveur.

Afficher la liste des tâches en cours

Le menu Outils/ Tâches en cours permet d'afficher la liste des tâches qui doivent être effectuées.

La liste affichée dépend de la personne connectée à la base de données :

- Un administrateur AssetCenter voit la liste des tâches en cours pour toutes les instances de workflow.
- Un chargé voit :
 - Les tâches qu'il doit effectuer.
 - Les tâches qui sont assignées aux groupes dont il fait partie mais qui ne sont pas affectées à un chargé en particulier.

Un administrateur peut également accéder à la liste des tâches en cours pour une activité donnée à partir du détail d'un workflow. Il lui suffit de :

- 1 Se positionner sur une activité. Cliquer sur le bouton droit de la souris.
- 2 Sélectionner l'entrée Tâches en cours dans le menu contextuel .

Note : La liste affichée n'est qu'une vue restreinte de la table des tâches de workflow de nom SQL "amWfWorkItem" : il s'agit des tâches qui doivent être effectuées.

Réaliser une tâche utilisateur

Un chargé accède aux tâches qu'il doit effectuer grâce au menu Outils/ Tâches en cours.

Attention :Si l'utilisateur connecté à la base de données est administrateur AssetCenter, le menu Outils/ Tâches en cours affiche toutes les tâches à effectuer. Sinon, si l'utilisateur connecté à la base de données n'est pas administrateur AssetCenter, le menu Outils/ Tâches en cours affiche seulement les tâches qui lui sont assignées et les tâches qui sont assignées aux groupes dont il fait partie.

Pour accéder au détail de l'objet auquel la tâche fait référence, il suffit de cliquer sur le bouton <u>Détail</u>.

Pour réaliser la tâche à effectuer, affichez l'onglet **Général** du détail de la tâche :

 Si l'activité dont est issue la tâche est de type Question, l'onglet Général affiche le texte de la question ou les instructions à suivre. Les résultats possibles forment des boutons. Cliquez sur le bouton

approprié. Vous pouvez éventuellement saisir un commentaire relatif à votre intervention.

• Si l'activité est de type **Action utilisateur**, il suffit de cliquer sur le bouton **Assistant** pour lancer l'assistant à réaliser.

Assignation d'une tâche utilisateur

Les informations concernant l'assignation d'une tâche utilisateur apparaissent dans l'onglet **Assignation** du détail de la tâche. Si vous en avez le droit, vous pouvez modifier l'assignation d'une tâche utilisateur :

- Valeur du champ Assignation (Nom SQL :seAssignment).
- Chargé de la tâche.

Administration d'une tâche de workflow

Les informations concernant l'administration d'une tâche de workflow s'affichent dans l'onglet **Administration** du détail de la tâche. Seul un administrateur AssetCenter peut visualiser ces informations.

Les événements

Les événements sont associés aux activités. Ils déclenchent les transitions vers d'autres activités.

Au niveau d'une activité, il peut exister trois types système d'événements. Le type système d'un événement est défini par le champ **Type système** (Nom SQL :seType) du détail de l'événement :

- Evénement Système.
- Evénement Utilisateur.
- Evénement Alarme.

Cette partie décrit les événements de workflow et la façon dont ils sont traités :

Les événements système

- Les événements alarme
- Les événements utilisateur
- · Conditions d'activation générales des événements
- Traitement des événements
- Application réalisation d'un workflow synchrone
- Evénement terminal

Les événements système

Les événements **Système** sont automatiquement définis par AssetCenter lors de la création/ modification des activités.

Ils correspondent aux diverses issues du travail effectué dans le cadre de l'activité :

- Réponses d'une activité de type Question,
- Résultats d'une activité de type Test / script,
- Evénement **exécuté** dans le cas d'une activité de type **Action utilisateur** ou **Action automatique**.

Exemple : si une activité pose une question pour laquelle les réponses possibles sont "Oui" et "Non", deux événements système sont créés au niveau de l'activité, de noms "Oui" et "Non".

Les événements alarme

Les événements sur les alarmes d'une activité sont créés lorsque vous définissez des alarmes d'activité qui déclenchent des événements.

Une telle alarme est définie dans l'onglet **Alarmes** du détail de l'activité. L'événement porte le nom de l'alarme.

Les événements utilisateur

Les événements utilisateur sont indépendants du travail effectué dans le cadre de l'activité. Ils sont créés manuellement au moyen de l'éditeur graphique de workflow, via le menu contextuel **Ajouter un événement**.



Note : Les événements associés à l'activité Début sont des événements utilisateur.

Les événements **Utilisateur** sont de deux types (champ **Type** (Nom SQL : seMonitoringType) en haut du détail d'un événement) :

- Base
- Periodique

Evénement de type Base

Les événements de type **Base** permettent de déclencher des instances de workflow sur des enregistrements spécifiques.

Un événement de type Base survient :

- Lorsque les conditions d'activation générales précisées dans l'onglet Général sont remplies.
- Et lorsque certains paramètres de déclenchement sont vérifiés au niveau des enregistrements surveillés.

Les paramètres qui déclenchent un événement de type **Base** sont décrits dans l'onglet **Paramètres** du détail de l'événement. Y sont précisés :

- Les enregistrements à surveiller (ces enregistrements peuvent être des enregistrements de la table indiquée dans le contexte ou des enregistrements liés). Si les enregistrements à surveiller sont des enregistrements liés à la table indiquée dans le contexte, précisez le lien correspondant dans le champ Lien / contexte (Nom SQL : LinkToMonitTable).
- Les conditions d'activation de l'événement sur ces enregistrements surveillés. Pour préciser les conditions d'activation, vous pouvez :

 Cocher une ou plusieurs cases appropriées parmi les cases Insertion (Nom SQL : bInsert), Mise à jour (Nom SQL : bUpdate), Destruction (Nom SQL : bDelete).

Si vous cochez la case **Insertion**, les enregistrements créés sont pris en compte.

Si vous cochez la case **Mise à jour**, vous pouvez préciser les champs dont la modification doit être prise en compte dans le champ **Champs surveillés** (Nom SQL :MonitFields). Pour indiquer plusieurs noms de champs, il suffit de les séparer par des virgules. Si vous laissez le champ vide, aucun champ modifié n'est pris en compte.

Si vous cochez la case **Destruction**, les enregistrements détruits sont pris en compte.

Attention :Il n'est pas possible que la condition d'activation de l'événement soit la destruction de l'objet référencé par le contexte.

 Ecrire un script dans la zone Script (Nom SQL : memScript). Si vous écrivez un script et cochez une ou plusieurs des cases Insertion, Mise à jour et Destruction, le script restreint les conditions d'activation.

Exemple : si un événement doit être déclenché lorsque le prix total d'une demande existante est modifié, il faut renseigner l'onglet **Paramètres** ainsi :

AssetCenter

Figure 14.24. Onglet Paramètres d'un événement de type Base

Général Paramètres Historique Documents	
Enregistrements à surveiller	
Lien / contexte :	-
Table surveillée : amTicketHistLine	
Conditions d'activation sur les enregistrements surveillés ✓ Insertion ✓ Mise à jour Destruction	
Champs surveillés : dtStart, tsProcessTime, Authorld, ITicketId Script de l'événe	٩
-	<u>•</u>

Dès qu'un événement de type **Base** se produit, il est pris en compte par le poste client AssetCenter sur lequel il est survenu. La façon dont l'événement est ensuite traité dépend de l'option sélectionnée dans le champ **Traitement** (Nom SQL : seProcessingMode) de l'onglet **Général** du détail de l'événement.

Pour plus d'information à ce sujet, merci de consulter le paragraphe intitulé " Traitement des événements", dans le chapitre "Worflow" de ce manuel.

Evénement de type Periodique

Les événements de type **Periodique** concernent une sélection d'enregistrements d'une table donnée. Ils permettent de déclencher périodiquement un workflow pour chaque enregistrement de la sélection.

Exemple : tous les mois, les valeurs résiduelles des biens de catégorie "PC" sont mises à jour.

Un événement de type **Periodique** survient si les conditions d'activation indiquées dans l'onglet **Général** sont validées.

Dans ce cas, c'est AssetCenter Serveur qui déclenche l'événement.

La fréquence avec laquelle AssetCenter Serveur déclenche les événements de type **Periodique** est définie par le planificateur de l'onglet **Paramètres** du détail de l'événement.

La façon dont l'événement est ensuite traité est décrite dans le paragraphe "Traitement des événements" du chapitre "Workflow" de ce manuel.

Conditions d'activation générales des événements

Quel que soit le type de l'événement, vous pouvez définir dans l'onglet **Général** les conditions d'activation de l'événement :

Condition AQL (Nom SQL : AQLCond)

Le champ **Condition AQL** précise la sélection d'enregistrements sur lesquels le schéma de workflow porte.

Redémarrer le workflow s'il y a déjà un workflow en cours (Nom SQL : bReinitialize)

Note : L'option Redémarrer le workflow s'il y a déjà un workflow en cours n'apparaît que dans le détail des événements issus de l'activité "Début".

La case **Redémarrer le workflow s'il y a déjà un workflow en cours** détermine ce qui se passe dans le cas où un événement de sortie de l'activité **Début** porte sur un objet de la base de données qui est déjà l'objet d'une instance de ce workflow.

Ce qui se passe dépend non seulement de cette option mais aussi de l'option **Un seul workflow en cours pour un objet** (Nom SQL : bUniqueActive) dans l'onglet **Général** du workflow.

Le tableau ci-dessous résume les divers cas possibles :

		Option Un seul workflow en cours pour un				
		objet dans l'onglet Général du workflow.				
		Validée	Non validée			
Option Redémarrer	Validée	S'il existe déjà un workflow en cours pour				
le workflow s'il y a		l'objet, ce dernier est arrêté et un nouveau				
déjà un workflow en		workflow démarre.				
cours dans l'onglet	Non Validée	S'il existe déjà un	Un nouveau workflow			
Général de		workflow en cours	est créé.			
l'évènement de sortie		pour l'objet,				
de l'activité Début.		l'évènement est				
		ignoré (pas de				
		nouveau workflow).				

Tableau 14.2. Différents cas de limitation d'instances de workflow

Traitement des événements

Une fois les conditions d'activation générales remplies, la façon dont les événements sont traités dépend :

- du "type" d'événement (champ **Type** (Nom SQL : seMonitoringType) en haut du détail d'un événement).
- de l'option choisie dans le champ **Traitement** (Nom SQL : seProcessingMode) de l'onglet **Général** du détail d'un événement.

Le tableau ci-dessous présente les diverses façons dont un événement peut être traité :
Administration



	Enregistrer l'évènement et le traiter par le serveur	Enregistrer l'évènement et le traiter immédiatement	Traiter l'évènement immédiatement sans l'enregistrer
Evènement de type Periodique	AssetCenter Serveur déclenche l'évènement si les conditions d'activation sont remplies. La fréquence de déclenchement est définie dans l'onglet Paramètres du détail de l'évènement	AssetCenter Serveur déclenche l'évènement si les conditions d'activation sont remplies. La fréquence de déclenchement est définie dans l'onglet Paramètres du détail de l'évènement	AssetCenter Serveur déclenche l'évènement si les conditions d'activation sont remplies. La fréquence de déclenchement est définie dans l'onglet Paramètres du détail
	Dès qu'il survient, AssetCenter Serveur enregistre l'évènement dans la table de nom SQL amWfOccurEvent .	Dès qu'il survient, AssetCenter Serveur enregistre l'évènement dans la table de nom SQL amWfOccurEvent .	Lorsque l'évènement se produit, il n'est pas enregistré dans la table de nom SQL amWfOccurEvent mais la transition est
	La transition est activée plus tard par AssetCenter Serveur (la fréquence à laquelle AssetCenter Serveur surveille les transitions à activer est définie au niveau des options de AssetCenter Serveur)	La transition est activée immédiatement par AssetCenter Serveur.	aussitôt activée par AssetCenter Serveur.

326 > AssetCenter 4.0.0 - Administration

AssetCenter

Administration

	Enregistrer l'évènement et le traiter par le serveur	Enregistrer l'évènement et le traiter immédiatement	Traiter l'évènement immédiatement sans l'enregistrer
Evènement de type Base ou évènement système déclenché par AssetCenter (résultat d'une activité de type Question ou Action utilisateur, résultat d'une activité de type Action automatique ou Test / script exécutée par AssetCenter)	Dès que l'évènement se produit, il est enregistré dans la table de nom SQL amWfOccurEvent par le poste client AssetCenter. La transition est activée plus tard par AssetCenter Serveur (la fréquence à laquelle AssetCenter Serveur surveille les transitions à activer est définie au niveau des options de AssetCenter Serveur)	Dès que l'évènement se produit, il est enregistré dans la table de nom SQL AmWfOccurEvent par le poste client AssetCenter. La transition est activée immédiatement par le poste client AssetCenter.	Lorsque l'évènement se produit, il n'est pas enregistré dans la table de nom SQL amWfOccurEvent mais la transition est aussitôt activée par le poste client AssetCenter.
Evènement système déclenché par AssetCenter Serveur (résultat d'une activité de type Test / script ou Action automatique exécutée par AssetCenter Serveur) ou évènement sur alarme d'activité	Dès que l'évènement se produit, il est enregistré dans la table de nom SQL amWfOccurEvent par AssetCenter Serveur. La transition est activée plus tard par AssetCenter Serveur (la fréquence à laquelle AssetCenter Serveur surveille les transitions à activer est définie au niveau des options de AssetCenter Serveur).	Dès que l'évènement se produit, il est enregistré dans la table de nom SQL AmWfOccurEvent par AssetCenter Serveur. La transition est activée immédiatement par AssetCenter Serveur.	Lorsque l'évènement se produit, il n'est pas enregistré dans la table de nom SQL amWfOccurEvent mais la transition est aussitôt activée par AssetCenter Serveur.

	Enregistrer l'évènement et le traiter immédiatement	Traiter l'évènement immédiatement sans l'enregistrer
Evènement de type Periodique	AssetCenter Serveur déclenche l'évènement si les conditions d'activation sont remplies. La fréquence de déclenchement est définie dans l'onglet Paramètres du détail de l'évènement.	AssetCenter Serveur déclenche l'évènement si les conditions d'activation sont remplies. La fréquence de déclenchement est définie dans l'onglet Paramètres du détail de l'évènement.
	Dès qu'il survient, AssetCenter Serveur enregistre l'évènement dans la table de nom SQL amWfOccurEvent . La transition est activée	Lorsque l'évènement se produit, il n'est pas enregistré dans la table de nom SQL amWfOccurEvent mais la transition est aussitôt activée par AssetCenter
	immédiatement par AssetCenter Serveur.	Serveur.
Evènement de type Base ou	Dès que l'évènement se	Lorsque l'évènement se
évènement système	produit, il est enregistré dans	produit, il n'est pas enregistré
déclenché par AssetCenter	la table de nom	dans la table de nom
(résultat d'une activité de	SQLAmWfOccurEvent par le	SQL amWfOccurEvent mais
type Question ou Action	poste client AssetCenter.	la transition est aussitôt
utilisateur, résultat d'une activité de type Action	La transition est activée immédiatement par le poste	activée par le poste client AssetCenter.
exécutée par AssetCenter)	client AssetCenter.	
Evènement système	Dès que l'évènement se	Lorsque l'évènement se
déclenché par AssetCenter	produit, il est enregistré dans	produit, il n'est pas enregistré
Serveur (résultat d'une	la table de nom	dans la table de nom
activité de type Test / script	SQLAmWfOccurEvent par	SQLamWfOccurEvent mais
ou Action automatique	AssetCenter Serveur.	la transition est aussitôt
exécutée par AssetCenter	La transition est activée	activée par AssetCenter
Serveur) ou évènement sur	immédiatement par	Serveur.
alarme d'activité	AssetCenter Serveur.	

Tableau 14.4. Les diverses façons dont un évènement peut être traité

Grâce à ces divers modes de traitement, il est possible de programmer très précisément le déroulement d'une instance de workflow.

Suivant les sélections que vous effectuerez au niveau :

- des types d'événements,
- · des modes de traitement des événements,
- des activités,

Vous pourrez réaliser des schémas de workflow synchrones, asynchrones ou combinant les deux approches.

Application - réalisation d'un workflow synchrone

Pour réaliser un workflow synchrone, vous devez définir :

- Des événements de type Base qui sont Enregistrer l'événement et le traiter immédiatement (champ Traitement (Nom SQL : seProcessingMode) de l'onglet Général du détail d'un événement).
- Des activités de type **Action automatique** ou **Test / script**, pour lesquelles l'option **Exécuter les actions immédiatement** (Nom SQL : bExecImmediately) est activée, et qui sont déclenchées par ces événements.

Exemple :

Grâce au workflow schématisé ci-dessous, dès qu'un bien change de localisation, ses sous-biens sont automatiquement déménagés dans la même localisation :

Figure 14.25. Exemple de workflow synchrone



AssetCenter

Dans ce cas, lorsque la localisation d'un bien est modifiée et que l'on appuie sur Modifier :

- 1 Une transaction base démarre.
- 2 La localisation du bien est modifiée.
- 3 Le workflow se déclenche.
- 4 La transition du workflow est activée.
- 5 La localisation des sous-biens est modifiée.
- 6 Puis la transaction entière est validée.

Si une erreur se produit dans l'une des étapes, ni la localisation du bien ni celle des sous-biens ne sont modifiées.

Si les étapes sont effectuées avec succès, toutes les localisations sont modifiées.

En revanche, si la même procédure est réalisée par un workflow asynchrone comme celui schématisé ci-dessous, et si une erreur survient au cours du déroulement du workflow, la localisation du bien peut être modifiée sans que celles de ses sous-biens le soient.





Evénement terminal

Définition

Un événement terminal met fin à une instance de workflow, même s'il reste des tâches à effectuer dans le cadre de l'instance.

Exemple :

Figure 14.27. Schéma de workflow avec événement terminal



Si une instance de workflow se déroule selon le schéma ci-dessus et que :

- L'événement en sortie de l'activité 1 se produit et déclenche l'activité 2, créant une tâche à effectuer.
- L'événement terminal en sortie de l'activité 3 se produit.

Alors l'instance de workflow se termine, même si la tâche issue de l'activité 2 n'a pas été effectuée.

Préciser qu'un événement est terminal

Lorsque vous créez un schéma de workflow via l'éditeur graphique de l'onglet **Activités** du détail d'un schéma de workflow, vous indiquez qu'un événement est terminal de la manière suivante :

- 1 Sélectionnez l'événement. Affichez le menu contextuel en double-cliquant sur le bouton droit de la souris.
- 2 Sélectionnez l'entrée Evénement terminal du menu contextuel.

Les transitions d'un workflow

Les transitions lient les événements de sortie d'une activité à d'autres activités.

Un événement peut être lié à plusieurs transitions.

Si nécessaire, vous pouvez précisez dans le champ **Condition AQL** (Nom SQL : AQLCond) du détail d'une transition des conditions d'activation de la transition.

Alarmes et délais d'un workflow

Pour chaque activité de workflow, il est possible de définir :

- Un délai au bout duquel l'activité doit avoir été effectuée.
- Des alarmes dépendant de ce délai ou de dates stockées dans la base de données. Ces alarmes lancent des actions AssetCenter.



Note : Attention : si vous ne validez pas l'option Enregistrer la tâche (Nom SQL : bLogWorkItem) dans l'onglet Général du détail de l'activité, vous ne pouvez définir ni délai ni alarmes.

Cette section détaille les points suivants :

- Délai
- Alarmes de workflow

Délai

Le délai au bout duquel une activité de workflow doit être effectuée est défini dans l'onglet **Délai** du détail de l'activité.

Note : L'onglet Délai du détail d'une activité ne s'affiche que si l'option Enregistrer la tâche (Nom SQL : bLogWorkItem) dans l'onglet Général du détail de l'activité est validée.

Ce délai est défini par rapport au moment où l'activité est déclenchée. Il est associé à un calendrier des périodes ouvrées.

Vous pouvez spécifier une durée ou sélectionner une des trois entrées prédéfinies :

- Fin du prochain jour ouvré
- Fin de la semaine ouvrée
- Fin du mois ouvré



Note : Attention : si vous spécifiez une durée, AssetCenter considère qu'il s'agit d'une durée en temps ouvré et la convertit en heures ouvrées. Exemple : si vous indiquez "2 jours" de délai, cela signifie 48 heures ouvrées.

Alarmes de workflow

Il est possible d'associer des alarmes à chaque activité dans l'onglet **Alarmes** du détail de l'activité.

Note : L'onglet Alarmes du détail d'une activité ne s'affiche que si l'option Enregistrer la tâche (Nom SQL : bLogWorkItem) dans l'onglet Général du détail de l'activité est validée.

Echéances

Les échéances qui déclenchent les alarmes peuvent être définies :

- Par un délai après une date stockée dans la base de données (type **Délai depuis le début de la tâche**).
- Par un délai avant une date stockée dans la base de données (type **Délai avant la fin de la tâche**).
- Par un pourcentage du délai au bout duquel l'activité doit être effectuée (champ Délai (Nom SQL : tsResolDelay) de l'onglet Délai).



Note : Les délais qui définissent des échéances de workflow sont des délais ouvrés.

Dès qu'une tâche est créée, des alarmes de workflow associées à la tâche sont générées.

Les échéances de workflow sont surveillées par AssetCenter Serveur. La fréquence de surveillance est définie au niveau des options d'AssetCenter Serveur.

Ce que déclenchent les alarmes

Les alarmes déclenchent :

- Soit des actions AssetCenter.
- Soit des événements. Les événements déclenchés par les alarmes sont des événements de type Alarme. Ils portent le nom des alarmes qui les définissent.

Les groupes d'exécution de schémas de workflow

Les groupes d'exécution de schémas de workflow permettent de classifier les schémas de workflow que vous définissez. Le groupe d'exécution auquel appartient un schéma de workflow est indiqué dans le champ

Groupe d'exécution (Nom SQL : GroupName) de l'onglet **Général** du détail du workflow.

AssetCenter Serveur surveille la création de nouveaux groupes d'exécution de schémas de workflow.

Dès qu'AssetCenter Serveur détecte un nouveau groupe d'exécution de schémas de workflow G, il crée un nouveau module de surveillance **Exécuter les règles de workflow pour le groupe d'exécution** "G".

Ce mécanisme présente les intérêts suivants :

- Il permet de définir des horaires de vérification spécifiques à chaque groupe d'exécution de schémas de workflow.
- Les divers groupes d'exécution de workflow peuvent être surveillés par des programmes AssetCenter Serveur différents.

Une fois un groupe d'exécution de schémas de workflow détecté, AssetCenter Serveur surveille et exécute les règles de workflow qui doivent l'être pour ce groupe d'exécution (surveillance des alarmes, traitement des événements de type **Periodique**, activation de transitions, exécution de tâches, etc.).

Suivi du workflow

Lorsqu'une table AssetCenter est le contexte de l'objet de départ d'un workflow, un onglet **Workflow** s'affiche dans le détail des enregistrements de cette table.

L'onglet **Workflow** du détail d'un enregistrement de cette table affiche l'état des instances de workflow dont cet enregistrement constitue l'objet de départ.

Chaque instance de workflow est décrite dans un sous onglet, précisant le déroulement de l'instance :

- La partie gauche du sous-onglet liste les événements survenus.
- La partie droite du sous-onglet affiche le schéma de workflow. Les activités à effectuer clignotent. Les étapes suivantes sont grisées.

15 Importer des données

Ce chapitre explique comment importer des données avec AssetCenter.

Vous importez un fichier texte unique gràce au menu **Fichier/ Import**, option **Importer un fichier texte**.

Vous importez plusieurs fichiers texte ou une base de données grâce au menu Fichier/ Import, option Importer une base.

Figure 15.1. Choix du type d'import à réaliser



Principes de fonctionnement de l'import de données

AssetCenter permet à un administrateur d'importer des données dans la base de données d'AssetCenter à partir :

D'un fichier texte unique

Le fichier texte est associé à une table principale de la base AssetCenter. Chaque champ du fichier texte est associé à un champ de la base de données. Ce champ fait partie de la table principale ou d'une table liée.

De plusieurs fichiers texte

Chaque fichier texte est associée à une table de la base AssetCenter. Pour chaque fichier texte, chaque champ est associé à un champ de la base de données. Ce champ fait partie de la table associée ou d'une table liée.

D'une base de données complète

Vous pouvez importer une base de données :

- AssetCenter.
- ODBC pour les autres bases.

Chaque table de la base de données source est associée à une table de la base de données destination.

Chaque champ des tables sources est associé à un champ de la base de données destination. Ce champ fait partie de la table associée ou d'une table liée.

Vous pouvez ajouter ou modifier des enregistrements de la base de données AssetCenter. Vous ne pouvez pas supprimer d'enregistrement de la base de données AssetCenter.

L'ensemble des informations concernant le transfert peut être mémorisé sous forme de script afin de réimporter des données plus tard sans avoir à définir à nouveau les paramètres de l'import. Le module d'import vous offre plusieurs manières de gérer les erreurs et la possibilité de consigner le résultat des opérations effectuées dans un fichier de compte-rendu.

Note : Protection de la base de données : seul un administrateur d'AssetCenter peut utiliser le menu Fichier/ Import (login "Admin" ou utilisateur ayant des droits administratifs). Les autres utilisateurs voient le menu en caractères grisés. Ceci permet de protéger l'accès à la base de données.

Note : Import de données numériques : tout champ numérique doit être formaté en respectant les standards reconnus, quelles que soient les options définies au niveau du panneau de contrôle de Windows, à savoir : que des chiffres, pas d'espace, et le "." est utilisé comme séparateur décimal. Les champs numériques doivent être importés en tant que champs numériques. Tout ceci présente l'avantage de rendre l'import de nombres indépendant des postes qui exécutent l'import et des options du panneau de configuration de Windows.

Note : Import d'images, de formulaires, de requêtes, de rapports, de droits d'utilisation, de vues, de mots de passe et de "logins" : vous ne pouvez importer ces éléments qu'en important une base de données AssetCenter.

Recommandations

Voici quelques recommandations avant de procéder à l'import de données dans la base de données AssetCenter :

Valeurs par défaut sur les champs obligatoires

Le module d'import ne tient pas compte du caractère obligatoire que vous donnez aux champs. Aussi, nous vous recommandons d'attribuer une valeur par défaut aux champs obligatoires afin de garantir qu'ils ne seront pas laissés vides lors de l'import. La valeur indiquée dans les fichiers importés, si elle existe, prend le dessus sur la valeur par défaut du champ.

Eviter d'utiliser les champs "Id" comme clés de rapprochement

Nous vous recommandons de ne pas vous servir des champs "Id" des tables comme clés de rapprochement si vous souhaitez réimporter des données que vous avez exportées. En effet, les numéros d'identification correspondants ne sont pas figés et peuvent être sujets à modifications. Nous vous conseillons d'utiliser plutôt des clés dont les valeurs sont "immuables", comme par exemple, le code interne des biens...

Sauvegarde de la base de données AssetCenter

L'import de données pouvant modifier en masse les données de votre base de données AssetCenter, nous vous recommandons d'effectuer une sauvegarde de cette dernière avant de lancer un import.

Eviter les accès simultanés à la base de données AssetCenter

Il n'est pas recommandé de réaliser des imports sur plusieurs postes simultanément, ni d'utiliser AssetCenter sur un autre poste pendant un import.

Contraintes à respecter lors de l'import de données dans un champ

Lorsque vous importez des données dans la base AssetCenter, le module d'import vérifie que les données importées sont compatibles avec la structure de la base de données. Si certains champs ou liens des données

importées sont incompatibles avec la structure de la base de données, le résultat correspond à l'une des possibilités suivantes :

- L'enregistrement complet est rejeté,
- La valeur est tronquée,
- Le champ est laissé tel quel.

Il est donc souhaitable de présenter les données les plus en phase avec la structure de la base de données pour éviter les rejets.

Deux cas de figures sont à considérer :

- Vous importez les données d'une base de données structurée :
 - Si le champ source et le champ cible sont du même type (source-date et cible-date par exemple), ou si les champs sont compatibles (source-date+heure et cible-date par exemple), alors vous n'avez pas de contraintes à respecter.
 - Si le champ source est de type "texte" et que le champ cible est d'un type plus précis, vous devez respecter les contraintes du champ cible.
- Vous importez les données d'un fichier texte :
 - Vous devez respecter les contraintes du champ cible.

Selon la valeur de la propriété "UserType" du champ cible Tableau 15.1. Selon la valeur de la propriété "UserType" du champ cible

Si la valeur est :	alors :
Default	Vous devez respecter le format défini par la propriété "Type".
Number ou Money	Le champ source doit être un nombre.
	Si le champ source provient d'une base de données structurée et que le type du champ est "number" ou "money", pas de contrainte.
	Si le champ source est de type "texte", vous devez présenter un nombre, utiliser le "." comme séparateur décimal et aucun séparateur de milliers.
Yes/No	Le champ source doit présenter les valeurs "1" (pour "Oui"), ou "0" (pour "Non").
Date	Si le champ source provient d'une base de données structurée et que le type du champ est "Date" ou "Date+Heure", pas de contrainte.
	Si le champ source est de type "texte", vous devez respecter les contraintes suivantes :
	 L'ordre de saisie du mois, du jour et de l'année doit être le même pour tous les enregistrements. Vous précisez quel est cet ordre au moment de l'import.
	 Vous devez systématiquement saisir un jour, un mois et une année.
	 Pour séparer les jours des mois et des années, utilisez le même séparateur, de votre choix, pour tous les enregistrements. Vous précisez quel est ce séparateur au moment de l'import.
System itemized list	Exemple
	Si l'énumération est "Oui 1 Non 0", vous pouvez importer la valeur "Oui" ou la valeur "1" avec le même résultat.
	Vous devez présenter une des valeurs de l'énumération à l'exclusion de toute autre. Sinon, la ligne n'est pas importée. Vous pouvez identifier l'élément de l'énumération par la valeur affichée ou par le nombre stocké dans la base.
	Si vous présentez une valeur vide, Le module d'import attribue la valeur "0" au champ.
	Nous vous recommandons de présenter les valeurs numériques stockées, car elles sont plus stables que les valeurs "texte" d'une version à une autre de AssetCenter et indépendantes de la langue de AssetCenter.

AssetCenter

Si la valeur est :	alors :
Custom itemized list	La valeur du champ est sélectionnée dans une énumération
	personnalisable par l'utilisateur. Vous pouvez donc présenter au
	module d'import l'une des valeurs de l'énumération. Si, de plus,
	l'énumération est "ouverte", vous pouvez présenter n'importe quelle
	nouvelle valeur. Celle-ci sera ajoutée à l'énumération.
Percentage	Les valeurs importées doivent être le pourcentage avec ou sans le
	symbole "%" (par exemple : "10" ou "10%").
Time span	Vous devez respecter les contraintes définies par les propriétés
	"UserType" et "UserTypeFormat" quand la propriété UserType est
	"Time span".
Table or field SQL	Vous avez la possibilité d'importer n'importe quelle valeur
name	alpha-numérique. Mais si cette valeur ne correspond pas à un nom
	SQL de champ ou de table valide, vous risquez de corrompre la base
	de données.

Selon la valeur de la propriété "type" du champ cible

Vous devez respecter les contraintes liées à cette propriété si la propriété "UserType" a pour valeur "Default".

Cas particulier :

Tableau 15.2. Selon la valeur de la propriété "Type" du champ cible

Si la valeur est :	alors :
Date+Time	Si le champ source provient d'une base de données structurée et que le type du champ est "Date+Heure" ou "Date", pas de contrainte.
	Si le champ source est de type "texte", vous devez respecter les contraintes définies par la propriété "UserType" quand la propriété UserType est "Date" ou "Date+Time".

Selon la valeur d'autres propriétés du champ cible Tableau 15.3. Selon la valeur d'autres propriétés du champ cible

Si la propriété :	a pour valeur :	alors :
MandatoryType	Yes	Si le champ source est vide, les enregistrements, que
		le module d'import aurait dû ajouter ou modifier, ne
		sont ni ajoutés ni modifiés.
Size	Est renseignée	Les valeurs du champ source trop longues sont
		tronquées lors de l'import.
ReadOnly	Yes	Il est impossible d'importer de valeur sur un champ
-		ayant cette propriété.

Champ "dtLastModif" (Nom SQL)

Ce champ est mis à jour dès que l'on modifie ou crée un enregistrement dans la base de données AssetCenter, que ce soit via l'interface utilisateur ou via une import de données. Il indique la date de modification ou de création de l'enregistrement.

Si vous importez une valeur dans ce champ, c'est elle qui prend le dessus sur la date réelle d'import.

Importer des fichiers texte ou une base de données ODBC

Ce paragraphe vous explique comment importer un ou plusieurs fichiers de données ou une base de données ODBC dans la base d'AssetCenter.

Vous importez un fichier texte unique grâce au menu Fichier/ Import, option Importer un fichier texte.

Vous importez un ensemble de fichiers texte grâce au menu Fichier/ Import, option Importer une base, onglet Texte.

Vous importez une base de données ODBC grâce au menu Fichier/ Import, option Importer une base, onglet ODBC.

Préalable à l'import de fichiers texte

Commencez par préparer les fichiers qui contiennent les données à importer. Ceux-ci doivent répondre aux contraintes suivantes :

- Chaque colonne correspond à un champ.
- Chaque ligne correspond à un enregistrement.
- En tête de fichier, vous pouvez, ou non, faire figurer les noms des champs. Si vous ne le faites pas dans le fichier, vous pourrez le faire au moment de l'import.
- En tête de fichier, avant l'éventuelle ligne qui contiendrait les noms de champs, vous pouvez faire figurer jusqu'à 99 lignes de commentaire qui seront exclues de l'import en renseignant le champ Première ligne d'importation. Il n'est donc pas nécessaire de faire précéder ces lignes de commentaires par un caractère particulier.
- Vous pouvez composer le fichier au jeu de caractères OEM(DOS), UTF-8, UNICODE ou Latin 1.
- Les colonnes peuvent être de taille fixe ou de taille variable avec un caractère de séparation de votre choix.
- Le contenu des champs peut être délimité par des caractères dont vous avez le choix.
- Les champs peuvent être de type numérique, caractère, ou date.
- Les valeurs importées doivent respecter les contraintes liées à la structure de la base de données d'AssetCenter (format de saisie, type de champ, type de lien, type d'index).
- Tous les caractères sont autorisés, à l'exception de ceux qui vous servent de délimiteur de texte. Il n'existe pas de moyen de faire figurer de caractère délimiteur dans une chaîne de texte.
- Les informations de type "date", "date + heure" et durée respectent les mêmes contraintes que pour leur saisie directe dans le logiciel.
- Nous vous recommandons de constituer un fichier texte par table de destination principale.

Si vos données originales sont contenues dans une base de données dont le moteur n'est pas géré par Le module d'import, vous devez les extraire sous forme de fichiers texte pour pouvoir les importer. Si la base de données est reconnue par AssetCenter, vous pouvez directement importer la base de données à l'aide du menu **Fichier/ Import**, option **Importer une base**.

Etape 1 - sélection des fichiers texte ou de la base ODBC à importer

Import d'un fichier texte unique

- 1 Sélectionnez le menu Fichier/ Import.
- 2 Sélectionnez l'option Importer un fichier texte.
- 3 AssetCenter vous demande d'indiquer où se trouve le fichier texte structuré qui contient les données à importer.

Import d'un ensemble de fichiers texte

Pour sélectionner les fichiers texte que vous avez auparavant composés de manière adéquate :

- 1 Utilisez le menu Fichier/ Import, Option Importer une base, onglet Texte.
- 2 Appuyez sur le bouton
- 3 Une fois dans Le module d'import, utilisez le menu **Fichier/ Ajouter fichier** de ce module. Indiquez fichier par fichier le nom des fichiers texte à ajouter.

Import d'une base de données ODBC

La sélection de la base de données source s'effectue au moyen du menu **Fichier/ Import**, option **Importer une base**.

AssetCenter vous permet d'importer une base de données ODBC grâce à l'onglet **ODBC**.

- Identifiez la source de données, l'utilisateur et le mot de passe. L'icône
 permet de créer directement une "Source ODBC", sans avoir à passer par le "Panneau de configuration" de Windows, puis le "Panneau de contrôle ODBC".
- 2 Cliquez sur le bouton Quvrir...

Etape 2 - décrire le découpage des fichiers ou tables à importer

Important : Quand le fichier est constitué de champs de largeur fixe, cette étape est constituée d'un seul écran. Quand le fichier est constitué de champs séparés par un caractère de séparation, cette étape est constituée de deux écrans.

Cas de l'import d'un fichier texte unique

Une fois le fichier texte sélectionné à l'étape 1, AssetCenter vous demande automatiquement de décrire son découpage.

Cas de l'import d'un ensemble de fichiers texte

Une fois un fichier ajouté à l'étape 1, AssetCenter vous demande automatiquement de décrire son découpage. Vous pouvez remettre

cette description à plus tard en appuyant sur le bouton \bigcirc K, ou renseigner tout de suite cet écran.

Pour rappeler l'écran de description d'un fichier à importer quand vous êtes dans l'écran principal du module d'import :

- Double-cliquez sur le fichier source.
- Ou utilisez le menu **Edition/ Propriétés** après avoir sélectionné le fichier source.

La liste des fichiers textes se trouve dans la colonne "Tables source" de l'écran principal du module d'import.

Cas de l'import d'une base de données ODBC

Une fois la base de données ouverte à l'étape 1, vous pouvez visualiser la description de chacune des tables depuis l'écran principal du module d'import :

- Double-cliquez sur la table source.
- Ou utilisez le menu **Edition/ Propriétés** après avoir sélectionné la table source.

La liste des tables source se trouve dans la colonne "Tables source" de l'écran principal du module d'import.

Premier écran

Codage des caractères

Indiquez si le texte est au jeu de caractères ANSI, OEM(DOS), UTF-8, UNICODE ou Latin 1.

Première ligne d'import

Indiquez quelle est le numéro de la ligne à partir de laquelle se trouvent les données à importer. Les lignes avant le numéro indiqué ne sont pas prises en compte par Le module d'import.

Si votre document contient une ligne avec le nom des champs, et que cette ligne se trouve juste avant la première ligne de données à importer, donnez le numéro de cette ligne de titre.

AssetCenter permet d'écarter jusqu'à 99 lignes en tête de fichier.

Première ligne d'import constituant le nom des colonnes

Si la première des lignes à prendre en compte dans l'import contient le nom des champs (autrement dit celui des colonnes), cochez cette case. Cela vous évitera de devoir attribuer un nom aux colonnes plus tard.

Si votre fichier ne contient pas le nom des champs, vous pourrez en définir aux étapes suivantes.

Par séparateurs

Si les valeurs de champs sont séparées par un caractère de séparation, cochez cette case.

Indiquez dans l'écran suivant de quel caractère il s'agit.

Largeur fixe

Si toutes les valeurs d'un champ donné ont la même largeur (et ceci pour tous les champs), cochez cette option.

AssetCenter propose automatiquement des barres de séparation.

- Pour déplacer une barre de séparation, sélectionnez la barre en question avec la souris dans la zone contenant les enregistrements, et faites-la glisser jusqu'à la bonne position. Vous ne pouvez pas sélectionner la barre de sélection dans la zone de titre.
- Pour supprimer une barre de séparation, sélectionnez la ligne en question avec la souris et faites la glisser en dehors du tableau.
- Pour ajouter une barre de séparation, cliquez avec la souris dans la zone contenant les enregistrements à l'endroit où doit être insérée une barre.

💦 Import - C:\Program Files\Peregrine\AssetCenter\datakit\standard\tz\tz.txt 📃 🗖 🗙
Découpage des données
Codage des caractères : ANSI
Première ligne d'importation : 1
Découpage en colonnes
Première ligne d'importation constituant le nom des colonnes
Par <u>s</u> éparateurs O Largeur fixe
Pour définir la liste de séparateurs, cliquer sur le bouton 'Suivant >'
Description_memDaylightInfo_Name_tsBias
1 (GMT-12:00) Eniwetok, Kwajalein -43200
3 (GMT-10:00) Hawaii -36000
4 [memdayli\memd0000.txt](GMT-09:00) Alaska]-32400
Imemdayli\memd00001.txt[(GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada); Tijuana Imemdayli\memd0002 txt!(GMT-07:00) Mountain Time (US & Canada)!-25200
7 [](GMT-07:00) Arizona]-25200
8 (GMT-06:00) Saskatchewan -21600 Imendanii) mend0002 tott/(GMT 06:00) Central Time (US & Canada) ≥ 21600
10 (GMT-06:00) Mexico City, Tequciqalpa -21600
11 [memdayli\memd0004.txt](GMT-05:00) Eastern Time (US & Canada)]-18000
12 (GMT-05:00) Bogota, Lima -18000 13 (GMT-05:00) Indiana (Fast) -18000
14 [memdayli\memd0005.txt](GMT-04:00) Atlantic Time (Canada)]-14400
Enregistrer <a>Erécédent <a>Erécédent <a>Importer <a>Eermer

Figure 15.2. Description du découpage des fichiers texte (écran 1)



La zone contenant les enregistrements ne présente qu'une prévisualisation partielle du fichier à importer (25 lignes au maximum).

Deuxième écran éventuel

Ce deuxième écran apparaît si dans le premier écran :

- 1 Vous précisez que les valeurs de champs sont séparées par un caractère de séparation.
- 2 Vous cliquez sur Suivant>

Séparateurs de colonnes

Indiquez le caractère utilisé pour séparer les valeurs de deux champs successifs. Nous vous recommandons d'utiliser le caractère " ;" comme séparateur.

Si vous cochez la case **Interpréter les séparateurs identiques consécutifs comme uniques**, AssetCenter ne tiendra pas compte de deux occurrences successives du séparateur et ne créera pas une colonne vide. Si vous souhaitez créer une colonne vide, décochez cette case et utilisez deux séparateurs consécutivement dans votre fichier texte.

Délimiteurs de chaînes

Si vous utilisez des caractères pour encadrer le texte, indiquez le caractère que vous utilisez. AssetCenter prendra alors le soin de supprimer ces caractères inutiles s'ils sont présents, avant de transférer le champ dans la base de données.

Si, entre deux délimiteurs, AssetCenter rencontre un séparateur de colonnes, celui-ci est considéré comme du texte. Le fait de préciser un délimiteur de chaînes ne vous contraint pas à en mettre autour de toutes les valeurs. Par contre, si vous placez un délimiteur en début de chaîne, n'oubliez pas le délimiteur de fin de chaîne.

Vous ne pouvez pas importer de délimiteur de chaîne en tant que valeur.

MIn	npor	t - C:\Program Files\Peregrine\/	AssetCenter\datakit\standard\tz\tz.txt	. 🗆 🗙
– <u>S</u> ép	arate	urs de colonnes		
	Tabu	Ilation	🗖 <u>P</u> oint	
	— Virau	le	Point virgule	
	Espa	ice	Autres -	
	Loton	not préter les séparateurs identiques cons	écutifs comme uniques	
	Intel	preter les separateurs identiques consi	ecuuis comme uniques	
_Délin	niteur	s de chaînes		
0	Aucu	เท	0.11	
0			O Autres :	
	-		0.6.6.0.1	
		memDaylightInfo	Name	
1			(GMT-12:00) Eniwetok, Kwajalein	-
2			(GMT-11:00) Midway Island, Samoa	
3			(GMT-10:00) Hawali	
5		memdayli\memd0000.txt	(GMT-09:00) Alaska (GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada): Ti	ina
ă		memdayli\memd0002.txt	(GMT-07:00) Mountain Time (US & Canada)	Jud
7			(GMT-07:00) Arizona	
8			(GMT-06:00) Saskatchewan	
9		memdayli\memd0003.txt	(GMT-06:00) Central Time (US & Canada)	
10		nenderality nend0004 text	(GMT-U6:UU) Mexico City, Tegucigalpa (GMT-U5:00) Fratern Tina (US (Canada)	
12		memuay11 (memu0004.txt	(GMT-05:00) Bogota Tima	
13			(GMT-05:00) Indiana (East)	
14		mondoulismond000E ++++	CMT 04.001 Atlantic Time (Canada)	
	•			
<u>E</u> nr	Enregistrer < Précédent Suivant > Importer Eermer			

Figure 15.3. Description du découpage des fichiers texte (écran 2)

Etape 3 - décrire les champs à importer

Cas de l'import d'un fichier texte unique

Une fois le découpage du fichier texte décrit à l'étape 2, cliquez sur le bouton Suivant pour accéder à l'écran de description des champs qui composent le fichier.

Cas de l'import d'un ensemble de fichiers texte

Une fois le découpage des fichiers texte décrit à l'étape 2, cliquez sur le bouton Suivant> pour accéder à l'écran de description des champs qui composent le fichier.

Si vous vous trouvez dans la fenêtre principale du module d'import, vous pouvez accéder à cet écran en double-cliquant sur le fichier source (ou en utilisant le menu **Edition/ Propriétés** après avoir sélectionné le fichier source) et en cliquant une ou deux fois sur le bouton <u>Suivant ></u> selon le "découpage en colonnes" sélectionné à l'étape précédente.

Cas de l'import d'une base de données ODBC

Une fois la base de données sélectionnée à l'étape 1, vous pouvez visualiser la description de chacune des tables depuis l'écran principal du module d'import : double-cliquez sur la table source ou utilisez le menu **Edition/ Propriétés** après avoir sélectionné la table source (la liste des tables source se trouve dans la colonne "Tables source" de l'écran principal du module d'import).

Sélectionnez dans le tableau la colonne à paramétrer en cliquant à n'importe quel endroit de la colonne.

Numéro

Le numéro de la colonne sélectionnée apparaît dans ce champ.

Si, lors de l'étape 2, vous n'aviez pas coché la case **Première ligne d'import constituant le nom des colonnes**, vous pouvez directement sélectionner le numéro de la colonne ici, au lieu de cliquer dans le tableau.

Nom

Le nom de la colonne (autrement dit le nom du champ) apparaît ici.

- 1 Si, à l'étape 2, vous aviez coché la case **Première ligne d'import constituant le nom des colonnes**, vous ne pouvez pas modifier le nom de la colonne.
- 2 Sinon, vous pouvez laisser le nom proposé par défaut ou le modifier. Ce nom vous permettra d'identifier plus facilement les colonnes lors des étapes suivantes.

Туре

Indiquez ici le type de champ que vous importez. AssetCenter vous laisse choisir parmi les possibilités suivantes :

• Numérique : tous les caractères doivent être numériques. Si d'autres caractères sont rencontrés, AssetCenter donne la valeur "0" au champ.

- Chaîne de caractères : tous les caractères sont autorisés à l'exception des caractères que vous utilisez comme délimiteur de texte.
- Date : seuls les formats de type date définis dans la rubrique "Format de la date" de l'écran seront importés. Si d'autres formats sont rencontrés lors de l'import, AssetCenter donne une valeur nulle au champ.

Format de la date

Si vous avez indiqué que le champ est de type "Date", AssetCenter vous demande de préciser le séparateur qui existe entre le jour, le mois et l'année, ainsi que l'ordre dans lequel ils apparaissent.

En dehors de ces deux paramètres, vous pouvez présenter les dates avec les mêmes possibilités que pour leur saisie dans AssetCenter.

Figure 15.4. Description des champs source des fichiers texte

🔭 Import - C:\Program Files\Peregrine\AssetCenter\datakit\standard\tz\tz.txt 📃 🗖 🗙				
– <u>C</u> olon <u>N</u> um	ne néro : 2 💌 No <u>m</u> : memDaylig	htinfo		
Ŀ	ype : Chaîne de caractères	,	_	
-Pas de	e configuration pour ce type de donni	995		
	memDaylightInfo	Name		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 1 ²	<pre>memdayli\memd0000.txt memdayli\memd0001.txt memdayli\memd0002.txt memdayli\memd0003.txt memdayli\memd0004.txt memdayli\memd0005.txt</pre>	<pre>(GMT-12:00) Eniwetok, Kwajalein (GMT-11:00) Midway Island, Samoa (GMT-10:00) Hawaii (GMT-09:00) Alaska (GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada); Tijuan (GMT-07:00) Mountain Time (US & Canada) (GMT-07:00) Arizona (GMT-06:00) Saskatchewan (GMT-06:00) Central Time (US & Canada) (GMT-06:00) Mexico City, Tegucigalpa (GMT-05:00) Mexico City, Tegucigalpa (GMT-05:00) Eastern Time (US & Canada) (GMT-05:00) Bogota, Lima (GMT-05:00) Indiana (East) (GMT-04:00) Atlantic Time (Canada)</pre>	a >	
<u>E</u> nreg	gistrer	< Précédent Suivant > Importer Eerm	er	

ļ

Note : Le tableau montre au maximum 25 lignes du fichier à importer.

Etape 4 - affecter les champs à importer à des champs de la base AssetCenter

Import d'un fichier texte unique

Une fois les champs source décrits à l'étape 3, cliquez sur le bouton Suivant> pour accéder à l'écran d'affectation des champs source à des champs de la base AssetCenter.

- 1 Commencez par associer le fichier texte à une table de la base de données d'AssetCenter à l'aide du champ "Table de Destination".
- 2 Puis associez les champs du fichier texte à importer (présentés dans le tableau "Champs source") à un champ de la base AssetCenter (les champs de la table de destination et de ses tables liées sont présentés dans la liste de droite, sous le champ "Table de destination").

Import d'un ensemble de fichiers texte

- Une fois les champs source décrits à l'étape 3, cliquez sur le bouton
 OK pour revenir à l'écran principal du module d'import.
- 2 Associez chaque fichier texte à une table destination.
- 3 Puis, pour chaque couple (fichier texte, table destination) du tableau de droite associez les champs du fichier texte à un champ de la table AssetCenter : double-cliquez sur le couple ou sélectionnez-le, et utilisez le menu **Edition/ Propriétés**.

Import d'une base de données ODBC

- Une fois les champs source décrits à l'étape 3, cliquez sur le bouton
 DK pour revenir à l'écran principal du module d'import.
- 2 Associez chaque table source à une table destination.
- 3 Puis, pour chaque couple (table source, table destination) du tableau de droite associez les champs de la table source à un champ de la base AssetCenter : double-cliquez sur le couple ou sélectionnez-le, et utilisez le menu **Edition/ Propriétés**.

Etape 5 - affecter chaque fichier texte ou table source à une table destination

💋 Note :

Ce paragraphe n'est utile que lorsque vous importez un ensemble de fichiers texte ou une base de données ODBC.

Associer chaque fichier texte ou table source à une table destination

Sélectionnez le fichier ou la table source (colonne "Tables sources") et la table destination correspondante (colonne "Tables destinations"). Puis :

- Soit vous utilisez le menu Edition/ Associer.
- Soit vous utilisez le menu **Edition/ Associer par nom** : AssetCenter associe automatiquement les fichiers ou tables qui portent exactement le même nom. Le rapprochement est effectué sur le nom technique du champ.

Utilisez le menu **Edition/ Dissocier** ou l'icône pour dissocier un fichier ou une table source d'une table destination.

Afficher la structure de la base AssetCenter

Double cliquez sur la table destination de la colonne "Tables destination" ou sélectionnez-la avec la souris et utilisez le menu **Edition/ Propriétés**. AssetCenter affiche la liste des champs, leur type et leur longueur.

Etape 6 - affecter les champs à importer à des champs de la base AssetCenter

Champs source

Dans cette partie de l'écran apparaissent les noms que vous avez attribués aux colonnes à l'étape 3 (fichiers textes) ou la description courte des champs (base AssetCenter).

Table de destination

Cas de l'import d'un fichier texte unique

Choisissez la table de destination principale vers laquelle transférer les informations. AssetCenter affiche alors la structure de cette table (champs directement présents et champs liés).

Cas de l'import d'un ensemble de fichiers texte ou d'une base de données ODBC

AssetCenter affiche la structure de la table destination associée au fichier ou à la table source (champs directement présents et champs liés).

Associer les champs source aux champs destination

Vous disposez de plusieurs possibilités :

- Faites glisser un "champ source" vers un "champ destination" avec la souris pour les associer.
- Vous pouvez également sélectionner un "champ source", sélectionner un "champ destination" puis cliquer sur l'icône 🗟 pour les associer.
- L'icône permet de dissocier un champ source d'un champ destination après avoir cliqué sur le couple (champ destination, champ source).
- L'icône Spermet d'associer automatiquement les champs source aux champs destination qui portent exactement le même nom. Le rapprochement est effectué sur le nom technique du champ (ce nom est visible dans la structure de la base de données).

Ajout de champs supplémentaires calculés dans le fichier source

AssetCenter vous permet d'ajouter à votre fichier source des champs supplémentaires. Ces champs ne sont pas stockés, mais placés en mémoire.

Utilisez les icônes , et et pour ajouter, supprimer ou visualiser ces champs supplémentaires.

Sélection des clés

Vous avez la possibilité de sélectionner un ou plusieurs champs destination pour en faire des clés d'identification des enregistrements. Une clé permet d'identifier un enregistrement d'une table. Si vous sélectionnez plusieurs clés, c'est l'ensemble de ces clés qui permet d'identifier les enregistrements.

Sélectionnez les couples (champ source, champ destination) à qualifier et cliquez sur le bouton pour les déclarer "clé". Si ce bouton est activé, il a l'apparence d'un bouton enfoncé et il est plus clair ; la petite icône à gauche du champ ou du lien destination prend également l'aspect . AssetCenter importe chaque ligne du fichier source l'une après l'autre et procède de la manière suivante :

- S'il existe un enregistrement dans la base AssetCenter dont les clés ont strictement les mêmes valeurs, AssetCenter modifie l'enregistrement en fonction des informations contenues dans le fichier texte.
- S'il existe plusieurs enregistrements avec le même ensemble de clés, le logiciel s'arrête au premier enregistrement rencontré et ignore les autres. Il est donc de votre responsabilité de sélectionner des clés pertinentes.
- S'il n'existe aucun enregistrement correspondant aux clés, AssetCenter crée un nouvel enregistrement dans la base de données.



Note : Nous vous recommandons de ne pas vous servir des champs "Id" des tables comme clés de rapprochement si vous souhaitez réimporter des données que vous avez exportées. En effet, les numéros d'identification correspondants ne sont pas figés et peuvent être sujets à modifications. Nous vous conseillons d'utiliser plutôt des clés dont les valeurs sont "immuables", comme par exemple, le code interne des biens

Paramétrer la création des enregistrements liés

Lorsque vous importez un fichier contenant des données à importer dans plusieurs tables différentes (par exemple, un fichier contenant des personnes avec leur localisation), vous sélectionnez une table destination principale (la table des personnes dans notre exemple) et utilisez les liens pour indiquer où importer les données des autres tables (la table des localisations, dans notre exemple).

AssetCenter vous permet de paramétrer la façon dont sont gérées les créations d'enregistrements dans la table liée, si l'enregistrement n'existe pas au moment de l'import. Ce paramétrage est effectué à l'aide de l'icône 🖻. Cette icône ne peut être utilisée que sur les liens (et non sur les champs des tables liées). Les liens sont symbolisés par les icônes 🖻 et 🗐.

Pour afficher l'écran de paramétrage :

- 1 Associez le champ à importer au champ de la table liée.
- 2 Cliquez sur le lien correspondant.
- 3 Cliquez sur l'icône ■.

Si l'enregistrement est retrouvé à l'aide des clés d'identification spécifiées, le logiciel modifie, si nécessaire, les informations de cet enregistrement.

Créer l'enregistrement

L'enregistrement est créé s'il n'a pas été trouvé dans la base à l'aide des clés d'identification spécifiées.

Ne pas créer l'enregistrement

L'enregistrement n'est pas créé, même s'il n'a pas été trouvé dans la base à l'aide des clés d'identification spécifiées.

Signaler une erreur car le cas est anormal

AssetCenter signale une erreur si l'enregistrement n'a pas été trouvé dans la base à l'aide des clés d'identification spécifiées.

Prendre en compte uniquement les enregistrements déjà liés (-)

Le module d'import ne considère que les enregistrements déjà liés à l'enregistrement principal si vous attachez l'icône - (punaise) au lien.

Exemple

Exemple : vous importez une liste de personnes et des biens qu'elles utilisent. La table de destination est la table des services et personnes. Vous associez une punaise au lien avec la table des biens. Pour chaque bien associé à une personne dans le fichier source, le module d'import prend seulement en compte l'ensemble des biens qu'elle utilise déjà(onglet **Biens utilisés** du détail de la personne).

Dans le cas des liens de type "Own", la punaise est automatiquement placée et est inamovible. Les liens de type "Own" sont des liens pour lesquels les enregistrements liés sont automatiquement supprimés si l'enregistrement principal est supprimé. Le lien personnes/ formations est exemple de ce type de lien : si vous supprimez une personne, vous supprimez également toutes les formations qui lui sont liées.

L'effet de la punaise varie selon les types de lien :

- Si la table de destination est la table des biens, et que l'on associe une punaise au lien "utilisateur", Le module d'import ne recherche que les utilisateurs liés aux biens. Comme il n'existe qu'un utilisateur pour un bien donné, il est ainsi possible de modifier ou créer l'utilisateur d'un bien sans qu'il soit nécessaire d'identifier cet utilisateur par une clé. Ceci est également très utile pour modifier la valeur d'une caractéristique d'un bien donné.
- Si la table de destination est la table des services et personnes, et que l'on associe une punaise au lien "biens", le module d'import ne recherche que les biens liés à la personne. Dans ce cas, pour modifier ou créer les biens d'un utilisateur, il est certes nécessaire de disposer de clés d'identification de ces derniers, mais elles peuvent être moins précises que s'il n'y avait pas de punaise.


Note : Il existe trois types de liens entre enregistrements. Les liens n : exemple : un bien ne peut être lié qu'à une localisation ; une localisation peut être liée à plusieurs biens. Les liens 1 : exemple : un bien ne peut être lié qu'à un seul commentaire ; un commentaire ne peut être lié qu'à un seul bien. Les liens n-n : exemple : un fournisseur peut être lié à plusieurs produits ; un produit peut être lié à plusieurs fournisseurs.



Figure 15.5. Configuration des enregistrements dans les tables liées

Symboles utilisés dans l'arborescence des tables destination

Indique que le nom qui suit le symbole correspond à une table (grand symbole) ou à un champ (petit symbole).

 Indique que le nom qui suit le symbole correspond à une table liée à sa table parente. Depuis le détail d'un enregistrement de la table

AssetCenter

parente ne peut être choisi qu'un seul enregistrement de la table liée. Ce type de lien correspond à un champ dont la valeur peut être saisie grâce à une "fenêtre de choix" ou une "liste déroulante".

 Indique que le nom qui suit le symbole correspond à une table liée à sa table parente. Depuis le détail d'un enregistrement de la table parente peuvent être choisis plusieurs enregistrements de la table liée. Ce type de lien correspond à une liste d'enregistrements localisée dans un onglet de l'écran de détail des enregistrements de la table parente.

→ Ce symbole est appelé "punaise". Il ne peut être associé qu'à un lien vers une table dont un champ est associé à un champ à importer. Lorsqu'une punaise est posée, Le module d'import ne recherche que parmi les enregistrements liés à l'enregistrement auquel il est "punaisé". La présence de la punaise est déterminée à l'aide des options affichées à l'aide de l'icône .

🔭 Import - C:\Program Files\Peregrine\AssetCenter\datakit\standard\tz\tz.txt Table de Destination : T Fuseaux horaires (amTimeZone) Source ≖ . Champ amTimeZone (Fuseaux horaires) Description * Description (Description) <= Description</p> ***** 🎟 memDaylightInfo* 🐵 dtLastModif (Modifié le) 💷 Name* 🐵 memDaylightInfo (Heure d'été) <= memDaylightInfo ≡ tsBias * 🖽 📕 Name (Nom) <= Name 4 🎟 tsBias ("GMT + ") <= tsBias 🗄 – 🖬 🔂 Calendars (Calendriers) 🗄 –📭 History (Historique / Objet référencé) F 운민 1 F. <u>Enregistrer</u> < <u>P</u>récédent <u>S</u>uivant > Eermer

Figure 15.6. Affectation des champs source à des champs de la base de données

Etape 7 - ajout de champs supplémentaires calculés dans le fichier source

AssetCenter vous permet d'ajouter à votre fichier source des champs supplémentaires. Ces champs ne sont pas stockés, mais placés en mémoire.

Utilisez les icônes , et et pour ajouter, supprimer ou visualiser ces champs supplémentaires.

Nom

Donnez un nom à ce nouveau champ.

Type de formulation du champ

Indiquez la façon dont vous souhaitez composer ce nouveau champ. Selon le type choisi, l'écran prend un aspect différent.

Concaténation

Ce mode permet de combiner plusieurs champs du fichier source. Sélectionnez ces champs un à un. Vous pouvez séparer les champs par des caractères de votre choix. Il suffit d'encadrer ces caractères par le caractère ".

Exemple : Champ1" et "Champ2

Extraction fixe

Ce mode vous permet d'extraire une partie d'un champ du fichier texte :

- 1 Choisissez le champ source (appelé "Champ principal").
- 2 Indiquez le **Nombre de caractères à ignorer** : AssetCenter ne prendra pas en compte ces caractères.
- 3 Indiquez le **Nombre de caractères à considérer** : AssetCenter ne retiendra que ce nombre de caractères après avoir écarté les "Caractères à ignorer".
- 4 Cochez la case Commencer l'extraction par la fin du champ si vous souhaitez qu'AssetCenter écarte le Nombre de caractères à ignorer depuis la fin du champ, et retienne le Nombre de caractères à considérer à partir du premier caractère depuis la fin du champ après avoir écarté les caractères à ignorer.

Exemple :

- 1 Nombre de caractères à ignorer : 3
- 2 Nombre de caractères à considérer : 5
- 3 Valeur du champ dans le fichier source : "REFIMP05A18500"
- 4 Valeur importée dans la base de données : "IMP05" si la case **Commencer l'extraction par la fin du champ** n'a pas été cochée, et "05A18" si cette case a été cochée.

Extraction délimitée

Ce mode vous permet d'extraire une partie d'un champ du fichier source :

1 Choisissez le champ source (appelé "Champ principal").

- 2 Indiquez les **Séparateurs** utilisés à l'intérieur des valeurs du champ principal.
- 3 Indiquez le **Nombre de séparateurs à ignorer**. AssetCenter prend en considération les informations qui figurent après ces séparateurs à ignorer.
- 4 Indiquez le **Nombre de séparateurs à inclure :** AssetCenter retient les informations qui figurent entre le début du texte à retenir et le séparateur qui suit le dernier séparateur à inclure.
- 5 Cochez la case **Commencer l'extraction par la fin du champ** si vous souhaitez qu'AssetCenter prenne en compte le "Nombre de séparateurs à ignorer" et le "Nombre de séparateurs à considérer" depuis la fin du champ.

Exemple :

- 1 Séparateur : /
- 2 Nombre de séparateurs à ignorer : 2
- 3 Nombre de séparateurs à inclure : 3
- 4 Valeur du champ dans le fichier source : "1/2/3/4/5/6/7/8/9"
- 5 Valeur importée dans la base de données : "3/4/5/6" si la case
 Commencer l'extraction par la fin du champ n'a pas été cochée, et "4/5/6/7" si cette case a été cochée.

Valeur fixe

Ce mode permet de faire figurer une combinaison de :

- Chaînes de caractères encadrées de guillemets (").
- Variables. Il s'agit de certaines variables qui sont le résultat de fonctions utilisées dans les valeurs par défaut des champs, telles que AmLoginName(), AmDate(), AmCounter().

Arborescence

Ce mode permet de reconstituer une arborescence à partir d'un seul champ du fichier source.

- 1 Choisissez le champ source (appelé "Champ principal").
- 2 Indiquez les "Séparateurs" utilisés entre les sous-valeurs du champ.

AssetCenter découpe le champ source en autant de sous-valeurs qu'il y a de chaînes de caractères séparées par le caractère de séparation, et crée un enregistrement pour chacune des sous-valeurs en les organisant de manière hiérarchique.

Exemple :

- 1 Vous créez un fichier texte contenant une colonne "Nom". Une des lignes du fichier a pour valeur "/Filiale France/Direction Commerciale/Service Marketing".
- 2 Vous configurez Le module d'import en créant un champ formule de type "Arborescence" (le séparateur est "/"). Son nom est "ChampFormule". Vous créez également un champ formule de type "Valeur fixe" (valeur = "1") que vous associez au champ Service (nom SQL : bDepartment) (pour indiquer qu'il faut créer des services et non des personnes).
- 3 Vous associez "ChampFormule" au champ **Nom** (Nom SQL : Name) de la table des personnes.
- 4 Vous lancez l'import du fichier.
- 5 Résultat : 3 services hiérarchiquement dépendants sont créés : "Filiale France", "Direction Commerciale" et "Service Marketing".

Fichier

Ce mode permet d'importer un fichier dans la base de données. Ceci est utile pour importer des images ou des textes longs.

Il n'est possible d'importer de fichiers que dans les champs de type :

- Memo,
- Blob.

Les fichiers importés peuvent être au format :

- Texte ANSI,
- Images (tous les formats d'images supportés par AssetCenter peuvent être importés).

Dans la formule de calcul du champ, indiquez quel est le champ source qui donne le chemin complet (chemin, nom et extension) du fichier à importer. Par défaut, le chemin est le dossier courant.

Script

Ce mode permet de calculer une valeur à l'aide d'un script Basic. Le script peut faire référence aux champs source importés.

Pour éditer le script de calcul, saisissez-le directement ou utilisez l'assistant en cliquant sur le bouton **a**.

Le script ne peut pas faire référence aux champs de la base de données.

Test



Note : Ce champ n'apparaît que lorsque le type de formulation du champ est "Extraction fixe" ou "Extraction délimitée".

Tapez une valeur de champ de votre choix.

Donne

Note : Ce champ n'apparaît que lorsque le type de formulation du champ est "Extraction fixe" ou "Extraction délimitée".

Le résultat simulé de l'import de la valeur de test apparaît dans ce champ.

Etape 8 - cas particuliers d'import

Importer des services et des personnes

Lors de l'import d'enregistrements dans la table des services et personnes, il est parfois nécessaire de préciser au module d'import si l'enregistrement importé est une personne ou un service.

Il existe un champ qui permet de le faire : c'est le champ **Service** (Nom SQL : bDepartment). Sa valeur est "1" lorsqu'il s'agit d'un service et "0"

lorsqu'il s'agit d'une personne. Par défaut, Le module d'import considère que sa valeur est "0".

Lors de l'import, nous vous recommandons de créer une formule de type "Valeur fixe" dont la valeur est "1", et d'attacher cette formule au champ **Service** lorsque l'élément importé est un service.



Note : Le module d'import déduit qu'un enregistrement importé est un service lorsque l'enregistrement importé a un fils dans la table des services et personnes ; en effet, les personnes ne peuvent pas avoir d'enregistrement fils.

Importer des documents

Pour importer des documents dans la table des documents d'AssetCenter, il est nécessaire d'associer un champ à importer au champ **Table** (Nom SQL : DocObjTable) de la table des documents, sachant que ce dernier indique le nom SQL de la table à laquelle est liée le document.

Etape 9 - exemples d'utilisation des clés

Voici comment AssetCenter interprète le choix des clés :

Exemple 1 : utiliser un champ lié comme clé de la table principale



Figure 15.7. Utiliser un champ lié comme clé de la table principale

Dans cet exemple, un stock est identifié par deux clés principales :

- Stock.Nom : parce que le champ Nom (Nom) <= Stock_Nom est déclaré clé de réconciliation et qu'il fait partie de la table principale.
- Localisation.Nom :parce que le champ lié Nom (Nom) <= Localisation_Nom est déclaré clé de réconciliation de la table des localisations et que le lien Localisation (Localisation) est déclaré clé de réconciliation.

Dans ce même exemple, une localisation est identifiée par une clé principale :

 Localisation.Nom : parce que le champ Nom (Nom) <= Localisation_Nom est déclaré clé de réconciliation de la table des localisations. Exemple 2 : définir un champ comme clé d'une table liée sans qu'il serve de clé au niveau de la table principale

Figure 15.8. Définir un champ comme clé d'une table liée



Dans cet exemple, un stock est identifié par une seule clé :

- Stock.Nom : parce que le champ Nom (Nom) <= Stock_Nom est déclaré clé et qu'il fait partie de la table principale.
- Et le lien Localisation (Localisation) n'est pas une clé de réconciliation.

Dans ce même exemple, une localisation est identifiée par une clé :

 Localisation.Nom : parce que le champ Nom (Nom) <= Localisation_Nom est déclaré clé principale.

Conclusion

• On peut définir des clés pour la table principale et d'autres clés indépendantes pour les tables liées à la table principale. On peut

ainsi importer des données dans plusieurs tables à l'aide d'un seul fichier texte.

• Pour déclarer un champ d'une table liée comme faisant partie des clés de la table principale, il faut déclarer clés d'identification le champ de la table liée ET le lien. Si vous ne cochez pas le lien, la clé n'est utilisée comme clé que pour la table liée elle-même.

Exemple 3 : clés qui mettent à jour les valeurs des caractéristiques des enregistrements de la base

Mettre à jour la valeur d'une caractéristique d'un enregistrement avec une valeur donnée consiste à rechercher dans la base de données le couple (enregistrement, caractéristique) et à lui attribuer la nouvelle valeur. Si ce couple n'existe pas, AssetCenter se réfère aux options définies à l'aide de l'icône au niveau du lien pour créer ou non l'enregistrement lié.

Ceci peut être effectué de deux manières :



Figure 15.9. Clé mettant à jour les valeurs des caractéristiques

Première possibilité (exemple pris dans la table des biens)

- 1 La clé sur Cod.int. (CodeInt) permet d'identifier le bien à modifier.
- 2 L'icône -⊨ sur le lien -☐-□ [Caractéristiques [ValCarac]^{*} permet d'indiquer qu'on recherche uniquement les caractéristiques de ce bien.
- 3 La clé sur ^a ^{Caractéristique (Carac)*} permet d'indiquer que le couple (caractéristique, valeur) est identifié grâce à la caractéristique.
- 4 La clé sur Superiod: Nom (Nom) <= Caractéristique.Nom * permet d'indiquer que la caractéristique est identifiée par son nom.</pre>
- 5 La nouvelle valeur apparaît dans le champ Valeur (ValString) <= Caractéristique_Valeur

Deuxième possibilité



- 1 Le couple (■ Caractéristique (Carac)*, Bien (Bien)*) permet d'identifier la caractéristique associée au bien.
- 2 La clé sur

 Nom (Nom) précise quel est le champ clé du lien
 Caractéristique (Carac)*.
- 3 La clé sur Cod.int. (CodeInt) précise quel est le champ clé du lien
 Bien (Bien) *.
- 4 La nouvelle valeur apparaît dans le champ Valeur (ValString) <= Caractéristique_Valeur

Exemple 4 : modifier le contenu d'un enregistrement lié dont on n'a pas de clé de réconciliation

Exemple

Exemple : vous souhaitez modifier le préfixe de la catégorie qui est liée à un bien donné. Dans votre fichier d'import, vous ne possédez pas de

AssetCenter

clé permettant d'identifier la catégorie. Le seul moyen dont vous disposez est le fait qu'il s'agit de la catégorie liée à un bien donné.

Figure 15.10. Modifier le contenu d'un enregistrement lié dont on n'a pas de clé de réconciliation



- 1 La clé sur Cod.int. (CodeInt) <= Bien.CodeInterne * permet d'identifier le bien.
- 2 Le symbole sur sur
- 3 le champ⁻ ^{Préfixe} (Prefixe) <= Catégorie_Préfixe</sup> permet d'attribuer la nouvelle valeur au champ **Préfixe** (Nom SQL : Prefix) de la catégorie.



 Pour optimiser les performances de l'import, nous vous recommandons de sélectionner les clés parmi les champs qui constituent un index de la table (attention : certains index sont formés de plusieurs champs).

Etape 10 - paramétrage du transfert

Cas de l'import d'un fichier texte unique

Une fois les champs source affectés à des champs de la base de données à l'étape 5, cliquez sur le bouton Suivant pour afficher la fenêtre de paramétrage du transfert.

Cas de l'import d'un ensemble de fichiers texte ou d'une base de données ODBC

Utilisez le menu **Edition/ Options** depuis l'écran principal du module d'import.

Cadre "Gestion des erreurs"

Sélectionnez l'option de traitement des erreurs qui vous convient :

Interrompre l'import en cas d'erreur

Dès la première erreur rencontrée, l'import est interrompue.

Valider chaque ligne importée

Le module d'import vous demande une confirmation à chaque ligne importée. S'il existe la moindre erreur au niveau de la ligne (que ce soit sur la table principale ou sur les tables liées), toute l'import de la ligne est annulée. Le logiciel remet la base de données dans l'état où elle était avant l'import de cette ligne.

Valider par groupes de lignes

Le module d'import traite l'import par groupe de lignes ; vous spécifiez vous-même le nombre de lignes de ces groupes. S'il existe la moindre erreur au niveau du groupe de lignes (que ce soit sur la table principale ou sur les tables liées, et quelle que soit la ligne du groupe), l'import de toutes les lignes du groupe est annulée. Le logiciel remet la base de données dans l'état où elle était avant l'import de ce groupe de lignes. Ceci permet de garantir l'intégrité de la base de données.

Cadre "Compte rendu"

Sélectionnez les opérations qui doivent figurer dans le fichier de compte rendu :

- Erreurs.
- Ajouts et modifications.

Indiquez le nom du fichier de compte rendu et son chemin. AssetCenter est capable de le créer s'il n'existe pas. Indiquez l'extension de votre choix. Nous vous recommandons l'extension **.log**.

Attention:Le module d'import ne peut pas créer de dossiers.

Le fichier de compte rendu apporte, entre autres, les informations suivantes :

- Heure de l'opération consignée,
- Description de l'opération consignée,
- Erreurs rencontrées.

Le fichier de compte-rendu est écrasé à chaque import.

Etape 11 - transfert des données

A chacune des étapes précédentes, à condition que suffisamment d'informations soient disponibles, vous pouvez lancer l'import à l'aide du bouton <u>Importer</u>.

Comportement au niveau des enregistrements

- AssetCenter importe les données ligne par ligne dans l'ordre où elles figurent dans le fichier.
- AssetCenter est capable d'importer les données dans plusieurs tables différentes à partir d'une ligne unique.
- Si une partie de la ligne importée ne peut pas être importée, AssetCenter crée ce qu'il est possible de créer.

- AssetCenter recherche s'il existe un enregistrement dans la base AssetCenter dont les clés d'identification ont strictement les mêmes valeurs que celles de l'enregistrement à importer. S'il existe un tel enregistrement, AssetCenter le modifie en fonction des informations contenues dans le fichier texte.
- S'il n'existe aucun enregistrement correspondant aux clés d'identification, AssetCenter crée un nouvel enregistrement dans la base de données.
- Si vous ne spécifiez aucune clé de réconciliation, le module d'import ajoute les enregistrements importés, à condition que les valeurs proposées respectent le caractère unique des champs de la base. Sans clé, le module d'import ne peut pas effectuer de mise à jour des enregistrements.
- Le comportement du module d'import est le même pour l'import des éléments principaux et des éléments liés.

Comportement au niveau des champs

- Le module d'import ne contrôle pas automatiquement le caractère obligatoire d'un champ. Vous devez vérifier par vous-même que les champs obligatoires sont présents dans les données à importer.
- Si Le module d'import rencontre une valeur inconnue pour un champ de type énumération "système", la ligne à importer est rejetée.
- Si Le module d'import rencontre une valeur qui ne figure pas encore dans une énumération standard, la ligne à importer est acceptée et la nouvelle valeur ajoutée à l'énumération si l'énumération est "ouverte". Si l'énumération est "fermée", la ligne est rejetée.
- Si une valeur de champ dépasse la longueur maximale, la fin de la valeur est tronquée.
- Les champs dont la valeur n'est pas renseignée dans le fichier texte provoquent l'effacement de la valeur du champ dans la base.
- Lorsque l'import d'une ligne de données provoque la création d'un nouvel enregistrement, AssetCenter insère la valeur par défaut des champs qui ne sont pas présents sous forme de colonne dans le fichier texte ou la table source. Si la colonne est présente mais

qu'aucune valeur n'est précisée, AssetCenter n'insère pas la valeur par défaut mais importe une valeur vide.

Importer une base de données AssetCenter

Vous importez une base de données AssetCenter grâce au menu Fichier/ Import, option Importer une base, onglet AssetCenter.

Vous trouverez toutes les informations sur la procédure d'import dans le manuel intitulé "Manuel d'installation", chapitre "Mise à jour d'AssetCenter", paragraphe "Etape 1 : Conversion de votre ancienne base de données", sous-paragraphe "Importez votre ancienne base de données dans la nouvelle base de données AssetCenter 3.0".

Enregistrer et exécuter un script d'import

Un script est un ensemble de paramètres d'import enregistré sous un nom donné. Les scripts d'import permettent de reproduire un importdans des conditions similaires, sans avoir à redéfinir tous les paramètres. C'est donc un moyen de gagner du temps.

Les scripts sont utiles :

- Pour exécuter plusieurs fois de suite une même opération d'import jusqu'à ce qu'elle se soit déroulée comme vous le souhaitiez (vous pouvez modifier le fichier d'origine entre chaque essai, par exemple).
- Pour procéder à intervalle régulier à une mise à jour de la base de données (par exemple, la table des personnes à partir d'un fichier de la direction des ressources humaines).

AssetCenter permet d'enregistrer des scripts et de les exécuter ensuite.

Pour enregistrer un script

Import d'un fichier texte unique

- 1 Utilisez le menu **Fichier/ Import** pour sélectionner l'import d'un fichier texte.
- 2 Définissez les paramètres de l'import (nom et localisation du fichier de données, structure de ce fichier, etc.).
- ³ Vous pouvez à tout moment appuyer sur le bouton <u>Enregistrer</u> pour sauvegarder ces conditions sous forme de fichier script.

Import d'une base de données ou d'un ensemble de fichiers texte

- 1 Utilisez le menu **Fichier/ Import** pour sélectionner l'import d'une base.
- 2 Définissez les paramètres de l'import (localisation de la base de données ou des fichiers texte, associations entre champs, etc.).
- 3 Vous pouvez à tout moment sauvegarder ces conditions sous forme de fichier script à l'aide du menu **Fichier/ Enregistrer** ou **Fichier/ Enregistrer sous**.

Pour modifier un script

Import d'un fichier texte unique

- 1 Utilisez le menu Fichier/ Import.
- 2 Sélectionnez l'import d'un fichier texte.
- 3 Dans la fenêtre "Ouvrir un fichier de données", affichez dans la liste déroulante "liste des fichiers de type" le type "Script d'import (*.scr)".
- 4 Ouvrez le script.
- 5 Modifiez les paramètres de l'import (nom et localisation du fichier de données, structure de ce fichier, etc.).
- 6 Vous pouvez à tout moment appuyer sur le bouton <u>Enregistrer</u> pour sauvegarder les nouvelles conditions.

Import d'une base de données ou d'un ensemble de fichiers texte

- 1 Utilisez le menu **Fichier/ Import** pour sélectionner l'import d'une base.
- 2 Renseignez l'onglet ODBC ou l'onglet Texte. Cliquez sur Ouvrir.
- 3 Ouvrez ensuite le script à l'aide du menu Fichier/ Ouvrir un script.
- 4 Modifiez les paramètres de l'import (localisation de la base de données, ou des fichiers texte, associations entre champs, etc.).
- 5 Vous pouvez à tout moment sauvegarder ces nouvelles conditions à l'aide du menu Fichier/ Enregistrer ou Fichier/ Enregistrer sous.

Créer un nouveau script alors que vous définissez des conditions d'import

Import d'un fichier texte unique

Appuyez sur le bouton et procédez comme pour l'enregistrement d'un nouveau script.

Importat d'une base de données ou d'un ensemble de fichiers texte

Utilisez le menu **Fichier/ Nouveau script**. AssetCenter vous propose de sauvegarder les paramètres en cours sous forme de script avant de les effacer.

Pour exécuter un script

Pour exécuter un script qui existe déjà:

- 1 Utilisez le menu Fichier/ Import.
- 2



- 3 Indiquez quel est le nom du fichier script.
- 4 Lancez l'import.

Vous pouvez également procéder comme pour la modification d'un script et lancer l'import depuis les écrans de définition des paramètres de l'import.

Exécuter un script d'import dans une invite de commande

Principe

Pour pouvoir exécuter le programme DOS "en ligne", vous devez auparavant avoir créé un script d'import à l'aide du module d'import Windows.

Vous pouvez alors exécuter à la main ou automatiquement (à l'aide d'un fichier batch par exemple) une commande d'import à l'aide du programme **AmImpL32.exe** qui se trouve dans le dossier **Bin32** du dossier d'installation AssetCenter.

Syntaxe

amimpl32 [-verbose] [-?|h|H] -src:<cnx> [-srcpass:<password>] -dst:<cnx> [-dstlogin:<login>] [-dstpass:<password>] [-log:<file>]

-verbose : affiche les messages durant l'exécution de l'import. Actif par défaut.

-?, -h ou -H : affiche les messages d'aide sur le programme.

-src : selon les cas, ce paramètre indique :

- le chemin et le nom du script d'import à exécuter,
- le nom de la connexion à la base AssetCenter à importer intégralement (tel qu'il figure dans le champ Nom du menu Fichier/ Edition des connexions),
- le nom d'une base AssetCenter sans connexion :

[<NomDuMoteur>;<LocalisationBase>;<Utilisateur>;<MotDePasse>]

Dans ce cas, voici comment renseigner les divers champs spécifiés ci-dessus entre <> :

	Oracle	MS SQL Server	Sybase SQL Anywhere	Sybase SQL Server
Nom du moteur	Oracle	ODBC	ODBC	Sybase
LocalisationBase	Nom du serveur	Nom de la source de données	Nom de la source de données	NomDuServeur:NomDeLaBase
Utilisateur	Nom du compte	Nom de l'utilisateur MS SQL Server	Nom de l'utilisateur Sybase SQL Anywhere	Nom du compte
MotDePasse	Mot de passe du compte	Mot de passe de l'utilisateur MS SQL Server	Mot de passe de l'utilisateur Sybase SQL Anywhere	Mot de passe du compte

Tableau 15.4. Comment renseigner les divers champs spécifiés ci-dessus entre <> :

-srcpass : mot de passe associé à la base source à importer. Il s'agit du mot de passe du compte "Admin" dans le cas d'une base de données AssetCenter.

-dst : nom de la connexion à la base AssetCenter dans laquelle importer les données (tel qu'il figure dans le champ **Nom** du menu **Fichier/ Edition des connexions**).

-dstlogin : nom de login d'un administrateur de la base AssetCenter qui doit recevoir les données importées ("Admin" ou utilisateur AssetCenter ayant des droits administratifs).

-dstpass : mot de passe associé au login spécifié dans "dstlogin".

-log : chemin complet du fichier d'historique de l'import.



Note : Si les chaînes entre <> contiennent des espaces, vous devez les encadrer de guillemets simples (').

Exemple :

```
amimpl32 -verbose -src:personne.scr
-srcpass:MotDePasse -dst:BaseGénérale
```

Administration

-dstlogin:Gerald -dstpass:MotDePasse -log:'My Log File.txt'

16 Exporter des données et gérer les vues SQL

Ce chapitre vous explique comment exporter des données d'AssetCenter et gérer les vues SQL de la base de données.

Définitions d'un script et d'une requête d'exportation

Script d'exportation

Les scripts d'exportation permettent d'exporter des données ou (re)créer/ supprimer des vues SQL via AssetCenter Export ou **amexp32.exe**. Vous pouvez sauvegarder les scripts d'exportation que vous définissez pour les réutiliser.

Un script d'exportation contient :

- Des requêtes d'exportation, qui définissent ce qui doit être extrait de la base de données.
- Des options de formatage dans le cas d'export de données.

 Des actions à effectuer, dans le cas de création/ suppression de vues SQL.

Un script d'exportation fonctionne :

- Soit en mode "Export de données" pour exporter des données.
- Soit en mode "Création/destruction de vues SQL" pour (re)créer ou détruire des vues SQL de la base de données.

Requête d'exportation

Vous définissez les requêtes d'exportation à l'aide d'AssetCenter Export. Une requête d'exportation est définie par :

- Un nom.
- Un éventuel fichier d'exportation (dans le cas du mode "Export de données").
- Un commentaire (qui n'est pas exporté).
- Une table de départ.
- Une liste de colonnes à extraire (champs, liens, caractéristiques et champs calculés de la table de départ) et les critères de tri associés.
- Un filtre contenant la clause WHERE et définissant des conditions d'extraction.
- Un filtre contenant la clause HAVING et définissant des conditions d'extraction.
- Un affichage en clair de la requête (correspondant aux onglets **Filtre** (clause WHERE) et "Clause HAVING").
- Un onglet de prévisualisation.

Exporter des données de la base de données AssetCenter

Vous pouvez exporter les données de la base de données AssetCenter dans des fichiers texte :

• Au moyen d'un script d'exportation.

• Via le menu **Fichier/ Export de la liste**. Ce menu s'affiche lorsqu'au moins une liste ou une liste d'onglet est affichée. Il permet d'exporter la liste active.

Exporter des données via un script d'exportation

- 1 Lancez AssetCenter Export. Ce programme se trouve dans les programmes du menu **Démarrer** ou bien dans le groupe de programmes AssetCenter.
- 2 Définissez un script d'exportation dont le mode soit "Export de données" :
 - 1 Ecrivez dans l'onglet **Requêtes** les requêtes définissant les données à exporter.
 - 2 Précisez dans l'onglet **Formatage** le formatage des fichiers texte dans lesquels les données seront exportées.
 - 3 Sauvegardez le script d'exportation via le menu Fichier/ Enregistrer le script ou le menu Fichier/ Enregistrer le script sous.
- 3 Exécutez le script d'exportation :
 - Soit directement dans AssetCenter Export à l'aide de l'icône
 <Exécuter script> 88
 - Soit en lançant amexpl32.exe sous DOS.

Note : Afin de préserver la cohérence des restrictions d'accès que vous avez définies dans AssetCenter, il n'est possible de lancer AssetCenter Export ou d'exécuter amexpl32.exe qu'en tant qu'administrateur (login "Admin" ou utilisateur ayant des droits administratifs).

Exporter des données via le menu Fichier/ Export de la liste

Le menu **Fichier/ Export de la liste** est accessible à tout utilisateur AssetCenter, qui peut ainsi exporter les données qu'il a le droit de visualiser.

- 1 Affichez la liste que vous souhaitez exporter (liste principale ou liste d'onglet). Prenez garde à bien vous positionner dans cette liste si plusieurs listes sont affichées à l'écran.
- 2 Sélectionnez le menu Fichier/ Export de la liste.
- ³ Renseignez la fenêtre qui s'affiche puis cliquez sur le bouton <u>Exporter</u>

Note : Pour plus d'information sur le menu Fichier/ Export de la liste, veuillez consulter le manuel intitulé "Manuel de référence : "Ergonomie générale et tables de référence", chapitre "Utiliser AssetCenter", paragraphe "Listes d'enregistrements", sous-paragraphe "Exporter une liste".

Gérer les vues SQL de la base de données AssetCenter

AssetCenter Export permet de créer, recréer ou détruire les vues SQL de la base de données AssetCenter. Ces vues peuvent ensuite être exploitées par des outils externes qui utilisent des vues plutôt que des fichiers texte.



Note : Attention : les vues SQL que les scripts d'exportation permettent de créer/ modifier/ supprimer sont différentes des vues au sens AssetCenter. Les vues SQL sont équivalentes à l'ordre SQL "CREATE VIEW".

Pour créer, recréer ou supprimer des vues SQL de la base de données AssetCenter :

- 1 Lancez AssetCenter Export.
- 2 Définissez un script d'exportation dont le mode est "Création/destruction de vues SQL" :
 - 1 Ecrivez dans l'onglet **Requêtes** les requêtes définissant les données à extraire.
 - 2 Précisez dans l'onglet **Vues** les actions que vous souhaitez effectuer ; création, modification ou destruction de vues, exécution directe du SQL généré ou enregistrement dans un fichier.
 - 3 Sauvegardez le script d'exportation.
- 3 Exécutez le script d'exportation :
 - soit directement dans AssetCenter Export
 - soit en lançant **amexpl32.exe**.

Recommandations

Nous vous recommandons de ne pas vous servir des champs "Id" des tables comme clés de rapprochement si vous souhaitez réimporter des données que vous avez exportées. En effet, les numéros d'identification correspondants ne sont pas figés et peuvent être sujets à modifications. Nous vous conseillons d'utiliser plutôt des clés dont les valeurs sont "immuables", comme par exemple, le code interne des biens...

Définir un script d'exportation

Pour exporter des données ou gérer les vues SQL de votre base de données, vous devez définir des scripts d'exportation et les requêtes d'exportation qui les composent. Ceci s'effectue à l'aide d'AssetCenter Export.

Un script d'exportation contient :

• Des requêtes d'exportation, qui définissent ce qui doit être extrait de la base de données.

• Des options de formatage dans le cas d'export de données.

Des actions à effectuer, dans le cas de création/ suppression de vues SQL.

Un script d'exportation fonctionne :

- Soit en mode "Export de données" pour exporter des données.
- Soit en mode "Création/destruction de vues SQL" pour (re)créer ou détruire des vues SQL de la base de données.

Cette partie explique comment créer les scripts d'exportation :

- Méthodologie
- Définir des requêtes d'exportation
- Format de sortie d'un script d'exportation
- Actions sur les vues SQL

Méthodologie

Pour créer ou modifier un script d'exportation :

- 1 Lancez AssetCenter Export.
- Ouvrez la base de données appropriée. Attention, vous ne pouvez vous y connecter qu'en tant qu'administrateur (utilisateur de login "Admin" ou utilisateur ayant les droits administratifs).
- 3 Créez un nouveau script via le menu Fichier/ Nouveau script ou ouvrez un script à modifier via le menu Fichier/ Ouvrir un script.
- 4 Définissez en haut de l'écran d'AssetCenter Export si vous souhaitez exporter des données ("Export de données") ou gérer les vues SQL ("Mode vues") de la base de données.
- 5 Ecrivez les requêtes de script d'exportation dans l'onglet **Requêtes**.
- 6 Si vous exportez des données, précisez le format de sortie des données exportées dans l'onglet **Formatage**.
- 7 Si vous souhaitez gérer des vues SQL, définissez ce que vous souhaitez effectuer dans l'onglet **Vues**.
- 8 Enregistrez le script via le menu Fichier/ Enregistrer le script ou Fichier/ Enregistrer le script sous.

Définir des requêtes d'exportation

C'est dans l'onglet **Requêtes** d'AssetCenter Export que vous définissez les requêtes du script d'exportation.

- Cliquez sur le bouton Nouveau pour ajouter une requête d'exportation.
- Cliquez sur le bouton <u>Supprimer</u> pour supprimer les requêtes d'exportation sélectionnées.

Créer une requête de script d'exportation

- ¹ Cliquez sur Nouveau dans l'onglet **Requêtes**.
- 2 Définissez le nom de la requête. Ce nom est utilisé dans le rapport d'exécution de l'onglet **Messages** du détail du script d'exportation.
- 3 Vous pouvez saisir un commentaire qui ne sera pas exporté.
- 4 Les données à extraire sont précisées dans le champ Requête.
- 5 Si vous désirez exporter les données et non pas créer/ modifier/ supprimer des vues, indiquez dans le champ **Fichier** le chemin et le nom d'un fichier texte de sortie dans lequel sont exportées les données sélectionnées par la requête. Un script d'export contenant plusieurs requêtes d'exportation génère donc plusieurs fichiers texte.



Note : Le champ Fichier n'est pas actif si vous avez sélectionné l'option Création/destruction de vues SQL.

Données à extraire

Pour préciser les données à extraire, renseignez le champ **Requête** du détail de la requête du script d'exportation. La requête s'applique à une table de la base de données AssetCenter.

Vous pouvez soit saisir directement la requête soit cliquer sur le bouton pour accéder à une fenêtre vous guidant dans la définition de la requête :

Colonnes à exporter et tri

Vous définissez dans l'onglet **Colonnes et tri** la liste des champs, liens, caractéristiques et champs calculés à exporter, ainsi que les critères de tri associés.

Sélectionnez un par un les champs, liens, caractéristiques et champs calculés qui servent à l'exportation dans la liste de gauche et cliquez sur la flèche pour les insérer dans la liste de droite.

Pour chaque ligne de la liste de droite :

- Cochez la case **Visibilité** pour que la colonne soit exportée. Si la case **Visibilité** n'est pas cochée, la colonne n'est pas exportée (par contre, elle peut servir pour trier les données exportées, ...).
- Cochez la case Regroupement pour effectuer des regroupements sur le champ correspondant à la colonne. Cela revient à ajouter la clause "GROUP BY <nom du champ>" à la requête SQL. Exemple :

SELECT Brand, Count(lAstId) FROM amAsset GROUP BY Brand ORDER BY Brand

Attention :Cocher la case Regroupement ajoute la clause "GROUP BY" à la fin de la requête mais pour que la requête soit valide, vous devez par ailleurs ajouter les fonctions agrégats appropriées dans la clause SELECT.

Définissez l'ordre de tri des données exportées :

- 1 Vous pouvez définir un tri par index en sélectionnant un index dans le champ **Tri par index**.
- 2 Sinon, cochez les cases Tri appropriées dans l'ordre de tri souhaité.

💋 Note :

Dans le cas où le moteur de votre base de données n'est pas SQL Anywhere, vous pouvez cocher la case Forcer les index pour

forcer l'utilisation des index indiqués dans la requête. Pour plus d'information à ce sujet, veuillez consulter le manuel intitulé "Manuel de référence : Administration et utilisation avancée", chapitre "Ecrire des requêtes en AQL", paragraphe "Tris et index".

Vous pouvez également faire en sorte que les lignes totalement identiques ne soient exportées qu'une seule fois en cochant la case **Pas de doublons**. Cela revient à ajouter la clause "DISTINCT" à la requête SQL.

Exemple avec la case Pas de doublons décochée :

SELECT Brand FROM amAsset

Exemple avec la case Pas de doublons cochée :

SELECT DISTINCT Brand FROM amAsset

Filtres

Vous pouvez définir deux sortes de filtres pour sélectionner les données à extraire :

- Une requête AQL utilisant la clause WHERE dans l'onglet **Filtre** (clause WHERE).
- Une requête AQL utilisant la clause HAVING dans l'onglet **Clause HAVING**.

Affichage de la requête

La requête AQL que vous définissez grâce aux onglets **Colonnes et tri**, **Filtre (clause WHERE)** et **Clause HAVING** s'affiche dans l'onglet **Requête**.

Prévisualisation du résultat de la requête

Le test de la requête et sa visualisation en langage SQL est effectué dans l'onglet **Prévisualisation**.

Un simple clic sur l'icône 💷 donne une prévisualisation du résultat de la requête, sous forme d'une liste d'enregistrements. Notez

qu'AssetCenter affiche en bas à droite de la fenêtre le nombre d'enregistrements qui répondent à votre requête.

Format de sortie d'un script d'exportation

Si vous sélectionnez l'option **Export de données**, vous définissez le format des fichiers texte de sortie dans l'onglet **Formatage**. Ce format s'applique à l'ensemble des requêtes d'exportation.



Note : L'onglet Formatage ne s'affiche pas si vous choisissez de détruire/ créer/ recréer des vues.

Titre des colonnes

Sélectionnez une valeur si vous souhaitez que la première ligne du fichier d'exportation affiche :

- L'alias des colonnes indiqué dans la requête d'exportation.
- Le "Nom SQL" des champs ou liens correspondant aux colonnes.
- La "Description" des champs ou liens correspondant aux colonnes.

Séparateur des colonnes

Ce séparateur est inséré entre les informations de chaque colonne.

Identificateur de texte

L'identificateur encadre toutes les chaînes de type texte. Si le caractère ' est utilisé, les caractères ' exportés apparaîtront sous la forme ". Et vice-versa pour le caractère ".

Jeu de caractères

Cette option permet de choisir entre les jeux de caractères ANSI, OEM(DOS), UFT-8, UNICODE et Latin 1.

Séparateur décimal

Ce séparateur est utilisé avant la partie décimale des nombres exportés.

Séparateur des dates

Ce séparateur est inséré entre le jour, le mois et l'année des dates exportées.

Format des dates

Le format de date définit l'ordre d'affichage des jours (JJ), mois (MM) et années (AA).

Année sur

Selon l'option que vous sélectionnez, les années sont exportées sur 2 ou 4 chiffres.

Séparateur des heures

Ce séparateur est inséré entre les heures, les minutes et les secondes.

Afficher les secondes

Précisez si vous souhaitez que les secondes figurent dans les heures exportées.

Actions sur les vues SQL

Si vous souhaitez détruire ou (re)créer des vues SQL correspondant aux requêtes d'exportation, vous pouvez préciser les actions à exécuter dans l'onglet **Vues**.



Note : L'onglet Vues ne s'affiche pas si vous sélectionnez l'option Export de données.

Sélectionnez l'une des actions à effectuer dans le cadre "Actions" :

- Créer ou recréer vues.
- Détruire vues.

Dans la partie "Script SQL de manipulation des vues", précisez ce que vous souhaitez faire à partir des requêtes de l'onglet **Requêtes** et de l'option sélectionnée dans le cadre **Actions** :

- Pour (re)créer ou détruire des vues SQL directement lors de l'exécution du script d'exportation, sélectionnez l'option **Exécuter** directement le SQL.
- Pour générer un script SQL de création de vues (ordre "CREATE VIEW") ou de destruction de vues (ordre "DROP VIEW"), sélectionnez l'option **Enregistrer le SQL dans un fichier** puis :
 - Indiquez le nom et le chemin du fichier dans lequel stocker le SQL généré en cliquant sur le bouton .
 - 2 Sélectionnez le séparateur des ordres SQL ";" (bases Oracle) ou "GO" (pour toutes les autres bases).

Exécuter un script d'exportation

Pour exporter des données ou gérer des vues SQL, vous exécutez des scripts d'exportation.

Ce paragraphe détaille les deux méthodes d'exécution d'un script d'exportation :

- Exécuter un script d'exportation via AssetCenter Export
- Exécuter un script d'exportation sous DOS

Exécuter un script d'exportation via AssetCenter Export

Pour exécuter un script d'exportation via AssetCenter Export :

- 1 Lancez AssetCenter Export.
- 2 Définissez votre script d'exportation et sauvegardez-le.
- 3 Puis exécutez le script :
 - soit en utilisant le menu Actions/ Exécuter le script,
 - soit en appuyant sur la touche F8,
 - soit en cliquant sur l'icône 📆.
Les informations sur le déroulement de l'exportation s'affichent dans l'onglet **Messages**.

Si l'exportation s'est effectuée correctement, le dernier message apparaît sous la forme "L'exécution du script s'est effectuée avec succès". En cas d'erreur, il apparaît sous la forme "Une erreur s'est produite durant l'exécution du script d'exportation".

Chaque message est précédé d'une icône :

- Information générale.
- Erreur.
- Exportation réussie.
- ▲ Avertissement.

Le bouton Annuler permet d'annuler l'exportation en cours.

Exécuter un script d'exportation sous DOS

Principe

Pour pouvoir exécuter le programme DOS "en ligne", vous devez auparavant avoir créé un script d'exportation à l'aide d'AssetCenter Export.

Vous pouvez alors exécuter, à la main ou automatiquement (à l'aide d'un fichier batch par exemple), une commande d'exportation à l'aide du programme **AmExpl32.exe** qui se trouve dans le sous-dossier **Bin32** du dossier d'installation d'AssetCenter.

Syntaxe

```
amexpl32 [-verbose] [-?|h|H] -script:<script>
-cnx:<cnx> [-login:<login>]
[-password:<password>]
```

-verbose : affiche les messages durant l'exécution de l'exportation.

-?, -h ou -H : affiche les messages d'aide sur le programme.

-script : chemin et nom du script d'exportation à exécuter.

-cnx : nom de la connexion à la base AssetCenter (tel qu'il figure dans le menu **Fichier/ Edition des connexions**).

-login : nom de login d'un administrateur de la base de données ("Admin" ou utilisateur ayant des droits administratifs).

-password : mot de passe associé au login.

Les chaînes entre <> ne peuvent pas comporter d'espace. Exemple :

```
amexpl32 -verbose -script:biensibm.scx
-cnx:BaseGénérale -login:Gerald
-password:motdepasse
```



Ce chapitre explique comment utiliser les scripts.

Définition d'un script

Généralités

Un script désigne de façon générique un programme écrit dans un langage évolué. Dans AssetCenter, cette notion regroupe trois types de scripts :

- · Les scripts procéduraux qui regroupent :
 - Les scripts de calcul qui sont des programmes Basic utilisés pour calculer des valeurs de champs, conditionner les propriétés d'objets de la base de données AssetCenter, ...

• Les scripts Basic qui permettent d'exécuter des tâches, notamment dans les actions.



- Note : Ces programmes Basic peuvent utiliser des fonctions. Ce type de scripts fait l'objet du présent chapitre.
- Les scripts déclaratifs. Il s'agit des scripts d'import et d'exportation d'objets de la base de données AssetCenter qui utilisent un langage de description à part entière, différent du Basic. Ce type de scripts est documenté de façon exhaustive dans le manuel intitulé "Manuel de référence : Administration et utilisation avancée", chapitre "Importer des données" ainsi que dans le "Manuel de référence : Administration et utilisation avancée", chapitre des données et gérer les vues SQL"
- Les scripts "mixtes", à la fois déclaratifs et procéduraux. Ce type de script est utilisé dans les assistants AssetCenter.

Informations sur le Basic

Le Basic utilisé au sein d'AssetCenter est un sous-ensemble compatible avec "Visual Basic pour ApplicationsTM", d'origine Cypress. Nous vous conseillons de consulter la documentation de ce Basic pour toute information complémentaire concernant ce langage, sa structure et sa syntaxe.

Seules certaines fonctions de "Visual Basic pour ApplicationsTM" sont supportées, par exemple :

- Les fonctions d'accès aux fichiers ne sont pas supportées.
- Les fonctions date et heure sont supportées de manière limitée, en particulier sous UNIX.
- Les contrôles "Visual Basic pour ApplicationsTM" ne sont pas disponibles.



Note : Pour consulter la référence de programmation d'une fonction ou d'un mot clé Basic, positionnez le curseur sur ce mot et appuyez sur la touche F1 : l'aide contextuelle est affichée.

Notation d'accès aux données

La syntaxe du Basic utilisé dans AssetCenter est similaire à la syntaxe standard, sauf pour la notation d'accès aux données depuis un enregistrement courant, qui est de la forme :

[Lien.Lien.Champ]

Exemple 17.1. Exemple depuis la table des modèles :

[Category.FullName]

Note : Vous pouvez récupérer le numéro d'identifiant d'un lien en utilisant la syntaxe :

[Lien.Lien]

Lorsque vous souhaitez faire référence à un lien, vous pouvez utiliser de façon indifférente le nom SQL d'un lien ou le nom de la clé du lien.

Exemple 17.2. Exemple :

RetVal=[Contact.Location]	ou	
RetVal=[Contact.lLocaId]		

Les deux exemples renvoient le même résultat, l'ID du lien.

Champ d'application des scripts

AssetCenter vous offre la possibilité d'utiliser un "Script" Basic :

- Pour la configuration de la valeur par défaut d'un champ (menu contextuel **Configurer l'objet**).
- Pour la valeur par défaut d'une caractéristique associée à une table.
- Dans les champs calculés de type "Basic".
- Pour la configuration des champs (menu contextuel **Configurer** l'objet ou AssetCenter Database Administrator) :
 - Valeur par défaut.
 - Obligation de saisie.
 - Historisation.
 - Lecture seule.
- Pour les paramètres d'une caractéristique associée à une table :
 - Valeur par défaut (Nom SQL : DefValScript).
 - **Disponible** (Nom SQL : seAvailable).
 - Forcer l'affichage (Nom SQL : seForceDisplay).
 - **Obligatoire** (Nom SQL : seMandatory).
 - Historisation (Nom SQL : seKeepHistory).
- Pour les actions de type Script :
 - Script de l'action (Nom SQL : Script) d'une action Script
- Dans les assistants :
 - Scripts de début et de fin d'assistant.
 - Scripts de définition des valeurs des propriétés d'un noeud.
- Dans les champs calculés de type "Basic".
- Dans le workflow :
 - Au niveau des activités de workflow de type **Test / script**.
 - Au niveau des événements de workflow de type **Base**.
 - Au niveau des chargés de type **Personne Calculée** de la table amWfOrgRole.

Introduction aux fonctions

Vous trouverez dans ce chapitre les informations suivantes :

- Définition d'une fonction
- Fonctions appelées et fonctions programmables
- Typage des fonctions et des paramètres de fonctions

Définition d'une fonction

Une fonction est un programme qui effectue des opérations et renvoie à l'utilisateur une valeur, appelée "valeur de retour" ou "code de retour". Une fonction possède la structure suivante :

```
Function <Nom de la fonction> (<Paramètre> As <Type
du paramètre>[, ..., <Paramètre> As <Type du
paramètre>]) As <Type de la fonction>
<Programme (script) exécuté par la fonction. Ce
programme doit définir la valeur de retour.>
```

End Function

Cette structure s'applique aux fonctions appelées comme aux fonctions programmables.

Fonctions appelées et fonctions programmables

Les fonctions appelées et les fonctions programmables sont les deux grandes familles de fonctions qui sont accessibles sous AssetCenter.

Fonctions appelées

Les fonctions appelées sont assimilables à des programmes qui ont déjà été écrits pour l'utilisateur. Ces programmes effectuent toutes sortes de tâches (calculs, conversions d'informations fournies par l'utilisateur) et renvoient un résultat. L'utilisateur doit simplement appeler la fonction par son nom et lui fournir les informations dont elle a éventuellement

besoin pour renvoyer un résultat. Ces informations fournies par l'utilisateur sont appelées paramètres.

Par exemple, la fonction **AmConvertCurrency()** effectue une conversion d'un montant exprimé dans une devise A en un montant exprimé dans une devise B, sur la base d'un taux de change défini à une date donnée. Dans cet exemple :

- Le nom de la fonction est AmConvertCurrency
- Les paramètres que l'utilisateur doit fournir à la fonction sont :
 - La devise A
 - La devise B
 - Le montant à convertir
 - La date à laquelle s'effectue la conversion, qui permet d'identifier le taux de conversion à utiliser.

Cette fonction effectue la conversion, puis renvoie la valeur de retour qui correspond au résultat de cette conversion.

Fonctions programmables

Les fonctions programmables sont des programmes que l'utilisateur doit écrire lui-même. Il lui appartient de fixer explicitement la valeur qui sera retournée dans la variable **RetVal** (appelée aussi "valeur de retour") par la fonction programmable sous la forme :

RetVal=<Expression>



Note : AssetCenter refuse de compiler le script d'une fonction programmable dont la valeur de retour n'est pas explicitée.

Les fonctions programmables sont accessibles au travers du constructeur de scripts (en cliquant sur le bouton 🛛 d'un champ scriptable), dont la vocation est d'aider l'utilisateur à créer le programme correspondant à la fonction. Le constructeur de script propose un canevas pour l'écriture des fonctions programmables :



Figure 17.1. Le constructeur de script

Un descriptif de la fonction programmable est proposé en haut de la fenêtre du constructeur de script. Il identifie l'objet concerné par la fonction (par exemple la valeur par défaut du champ **Code à barres** (Nom SQL : BarCode) de la table des biens) ainsi que le type du code de retour attendu (en utilisant le même exemple que précédemment : "String").

Typage des fonctions et des paramètres de fonctions

Type des fonctions

Le type d'une fonction appelée correspond au type de la valeur retournée par la fonction. Nous vous invitons à faire particulièrement attention à cette information car elle peut être à l'origine d'erreurs de compilation et d'exécution d'un script Basic.

Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser une fonction renvoyant une valeur d'un certain type dans la définition de la valeur par défaut d'un champ d'un type différent. Essayez par exemple d'affecter ce script de valeur par défaut à n'importe quel champ de type "Date" ou "Date+Heure" :

RetVal=AmLoginName()

La fonction **AmLoginName()**renvoie le nom de l'utilisateur connecté sous la forme d'une chaîne de caractères (type "String"). Cette valeur de retour est donc dans un format incompatible avec celui d'un champ de type "Date" et AssetCenter affichera un message d'erreur la prochaine fois que vous créerez un enregistrement dans la même table.

Type des paramètres

Les paramètres utilisés dans les fonctions appelées possèdent également un type que vous devez impérativement respecter pour la bonne exécution de la fonction. En cas d'erreur sur le type d'un paramètre, AssetCenter affiche un message d'erreur lors de l'exécution de la fonction.

Liste des types

Le tableau ci-dessous récapitule les différents types possibles pour une fonction ou un paramètre :

Tableau 17.1. Liste des types

Туре	Signification	
Integer	Nombre entier de -32 768 à +32 767.	
Long	Nombre entier de -2 147 483 647 à +2 147 483	
	646.	
Double	Nombre à virgule flottante de 8 octets.	
String	Texte pour lequel tous les caractères sont	
	acceptés.	
Date	Date ou Date+Heure.	
Variant	Type générique pouvant représenter	
	n'importe quel type.	

Déterminer le type de retour d'une fonction programmable

Avant d'éditer un script, déterminez la fonction concernée et le type de retour qui lui est associé. Ces deux informations sont affichées en caractères gras dans toutes les fenêtres "Script Basic" sous la forme :

```
Function <Nom de la fonction>() As <Type de la fonction>
```

Les trois types de fonctions programmables les plus répandus sont "Boolean", "Integer" et "String" :

- Si la fonction est de type "Boolean" (Booléen), elle ne peut prendre comme valeur que "TRUE" ou "FALSE", toute autre valeur provoque une erreur de compilation du script Basic.
- Si la fonction est de type "Integer" (Entier), elle ne peut prendre comme valeur qu'un entier (Ex : 0, 1, 8, 12).
- Si la fonction est de type "String" (Chaîne de caractères), elle ne peut prendre comme valeur qu'une chaîne de caractères (exemple : "Immeuble21") entre guillemets.

Note : Ne pas respecter le type de la fonction peut entraîner des erreurs de compilation du programme Basic. Notez toujours le type de la fonction sur laquelle vous travaillez.

Le nom de la fonction et son type vous permettent de déterminer le code de retour que vous devez expliciter dans le script sous la forme :

```
RetVal=<Expression respectant le type de la fonction>
```

Classification des fonctions Basic

Le Basic utilisé dans les scripts fait appel à des fonctions de différentes classes :

- Des fonctions Basic classiques conformes à la norme "Visual Basic pour Applications ".
- Des fonctions génériques spécifiques à AssetCenter et utilisables dans l'ensemble du logiciel.

• Des fonctions spécifiques utilisables dans certaines parties du logiciel.

Premiers pas dans la composition de scripts

Dans ce chapitre, nous vous proposons de découvrir le fonctionnement des scripts à travers un exemple pratique. Cet exemple s'articule de la façon suivante :

- Scénario de l'exemple
- Etape 1 création de la caractéristique Tutorial
- Etape 2 ouverture de la fenêtre d'édition
- Etape 3 analyse et composition de l'algorithme
- Etape 4 composition du programme Basic
- Etape 5 test du programme Basic

Scénario de l'exemple

Objectif

Faire en sorte que la caractéristique "Tutorial" ne soit disponible que pour le modèle "Ordinateur/ Carte mère/" et ses descendants.

Moyen

Associer un script Basic au champ **Disponible** (Nom SQL : seAvailable) des paramètres de la caractéristique "Tutorial".

Etape 1 - création de la caractéristique Tutorial

Ouvrez l'écran de création d'une caractéristique au moyen du menu Administration/ Caractéristiques puis cliquez sur Nouveau pour créer une nouvelle caractéristique. Renseignez cette caractéristique grâce au tableau ci-dessous :

Tableau 17.2. Champs pour renseigner une caractéristique

Nom du champ à renseigner	Valeur du champ
Libellé (Nom SQL : TextLabel)	"Tutorial"
Nom SQL (Nom SQL : SQLName)	"Tutorial"
Type de saisie (Nom SQL : seDataType)	Numérique

Appuyez sur <u>Gréer</u> pour créer la caractéristique.

Placez-vous à présent dans l'onglet **Paramètres** et cliquez sur ∎ pour éditer les paramètres de la caractéristique "Tutorial". Renseignez l'onglet **Contraintes** comme le montre la capture d'écran ci-dessous.

Feature parameters '1	futorial (Tutorial) (amModel)'		_ 🗆 ×
Table: 🛅 Model	s (amModel)	•	
Feature: Tutorial (T	utorial)	۹ 🗉 🔹	
Constraints Default va	ilue <u>H</u> elp History		
-Input			
Available	(Script)	- 9	
Force display:	No	• 9,	
Mandatory	No	• 9,	
Keep history:	No	• 9	
Keep history even when	creating main record		

Etape 2 - ouverture de la fenêtre d'édition

Dans l'onglet **Contraintes** de l'écran de détail des paramètres de la caractéristique "Tutorial", sélectionnez la valeur "(Script)" pour le champ **Disponible** (Nom SQL : seAvailable) et cliquez sur le bouton ⊠. AssetCenter ouvre la fenêtre d'édition d'un script.

Etape 3 - analyse et composition de l'algorithme

L'algorithme que nous allons éditer doit remplir les tâches suivantes :

- Mettre la valeur du champ Disponible (Nom SQL : seAvailable) à Oui si le modèle est "/Ordinateur/ Carte mère" ou un de ses descendants.
- Mettre la valeur du champ **Disponible** à **Non** dans tous les autres cas.

Notre algorithme s'écrit donc :

```
Si le nom complet du modèle commence par
"/Ordinateur/Carte mère/" Alors
La caractéristique est disponible
Sinon
La caractéristique n'est pas disponible
```

C'est donc la valeur du champ **Nom complet** (Nom SQL : FullName) de la table des modèle qui conditionne la valeur du champ **Disponible** de la caractéristique. Seul ce champ intervient dans notre algorithme.

Cliquez sur le bouton ☐ en regard du champ **Disponible** pour commencer l'édition du script Basic. La liste déroulante de la fenêtre d'édition permet de trouver le champ **Nom complet** (Nom SQL : FullName) dans la table des modèles.

Une fois le champ sélectionné, transférez-le dans la fenêtre d'édition en cliquant sur le bouton

Etape 4 - composition du programme Basic

Il ne reste plus qu'à écrire ce programme dans la fenêtre d'édition prévue à cet effet. Ce programme est une traduction en Basic de l'algorithme écrit à l'étape 3.

```
If Left([FullName], Len("/Ordinateur/Carte
mère/"))="/Ordinateur/Carte mère/" Then
    RetVal=1
Else
    RetVal=0
End If
```



Note : Le respect de la casse n'a aucune incidence sur l'édition et la compilation des scripts.

Administration

Validez votre script en cliquant sur

Etape 5 - test du programme Basic

Cette étape de contrôle vous permet de vous assurer du bon fonctionnement du script.

- 1 Ouvrez la table des modèles en sélectionnant le menu **Parc/ Modèles** et créez un nouveau modèle en cliquant sur <u>Nouveau</u>.
- 2 Ne renseignez que les champs obligatoires
 - 1 Nom
 - 2 Sous-modèle de (Nom SQL : Parent) avec "Ordinateur/Carte mère"
 - 3 Nature (Nom SQL : Nature)
 - 4 Code à barres (Nom SQL : BarCode).
- 3 Créez ce nouveau modèle en cliquant sur Créer.
- 4 Sélectionnez à présent l'onglet **Caractéristiques** et ajoutez une caractéristique en cliquant sur le bouton **E**. L'écran de sélection affiche le nom de la caractéristique pour laquelle vous venez d'éditer le script.
- 5 Changez à présent la valeur du champ Sous-modèle de en "/Ordinateur/" et validez ce changement en appuyant sur Modifier.
- 6 Sélectionnez l'onglet **Caractéristiques** du détail du modèle et ajoutez une caractéristique en cliquant sur le bouton **E**. L'écran de sélection n'affiche plus le nom de la caractéristique pour laquelle vous venez d'éditer le script.

Le script remplit donc parfaitement sa fonction.

Bibliothèques de scripts

AssetCenter vous permet de sauvegarder des bibliothèques de scripts afin de centraliser vos accès à ces scripts.

Vous accédez à une bibliothèque de script via le menu **Outils/ Bibliothèques de scripts**.

Les bibliothèques enregistrées sont appelées par la commande API **amEvalScript**.

Pour plus de renseignements sur l'API **amEvalScript**, reportez-vous au manuel "Référence de programmation", section "Référence alphabétique".

Concepts

Dans AssetCenter un script définit une fonction. Créer une bibliothèque de scripts, c'est définir un ensemble de fonctions.

Créer une bibliothèque de script

Pour créer une bibliothèque de scripts :

- 1 Ouvrez la liste des bibliothèques de scripts.
- 2 Renseignez le champ **Nom** avec le nom de votre bibliothèque.
- 3 Saisissez votre script dans le champ Scripts.
- 4 Validez en cliquant sur Créer.

Par exemple, créez la bibliothèque appelée "biblio" et entrez le script suivant :

```
function FullName(strName As String, strFirstName
As String) As String
FullName = strFirstName & ", " & strName
end function
```

Cette fonction retourne une chaîne composée du nom et du prénom d'une personne.

Attention :Chaque fonction créée doit avoir un nom différent pour l'ensemble des bibliothèques de scripts créées.

Appeler un script enregistré dans une bibliothèque de scripts

Pour appeler un script d'une bibliothèque, vous devez définir plusieurs paramètres :le nom de la bibliothèque, la fonction définie dans le script et les paramètres associés à cette fonction.

Par exemple, créez une action "callEvalScript" de type script qui va utiliser la bibliothèque précédemment créée :

- 1 Renseignez le champ **Contexte** (nom SQL : ContextTable) avec la table des Personnes (nom SQL : amEmplDept).
- 2 Dans l'onglet Script, entrez le script suivant :

```
Dim strFullName As String
strFullName = amEvalScript("biblio", "FullName",
    "", [Name], [FirstName])
amMsgBox (strFullName)
```

Ce script appelle dans la bibilothèque "biblio" la fonction "FullName" et affiche le nom et prénom de la personne dans une boîte de dialogue.

3 Validez en cliquant sur Créer.



Note : Le paramètre de contexte, normalement utilisé avec l'API amEvalSript, n'est pas utilisé dans le cas où l'on appelle une bibliothèque de scripts.

Précautions et astuces

Vous trouverez dans ce paragraphe quelques précautions et astuces pour composer plus rapidement et plus efficacement vos scripts de calcul.

- Précaution d'utilisation des fonctions programmables
- · Format des constantes de type Date+Heure dans les scripts
- Format des constantes de type Durée dans les scripts

- Accès en lecture et en écriture à la valeur d'une énumération système
- Le lien virtuel CurrentUser
- Commenter un script Basic
- Déclencher un message d'erreur

Précautions d'utilisation des fonctions programmables

Voici quelques précautions à respecter lors de l'écriture de vos scripts :

- La vocation des fonctions programmables, comme celle qui définit la valeur par défaut d'un champ ou d'un lien, est de fixer la valeur de retour de la fonction. Il est donc fortement déconseillé d'effectuer d'autres opérations à l'intérieur d'une fonction programmable. Vous pourriez, dans le meilleur des cas, constater une dégradation générale des performances, et dans le pire des cas, endommager votre base de données.
- Les fonctions programmables sont largement utilisées dans AssetCenter. Dans la mesure du possible, veillez à optimiser au maximum vos scripts pour préserver les performances globales d'AssetCenter.

Format des constantes de type Date+Heure dans les scripts

Les dates référencées dans les scripts sont exprimées au format international, indépendamment des options d'affichage spécifiées par l'utilisateur :

yyyy/mm/dd hh:mm:ss

Exemple :

RetVal="2001/07/12 13:05:00"



E: Le tiret ("-") peut également être utilisé comme séparateur de date.

Date "Basic" et Date "Unix"

Les dates sont exprimées différemment en Basic et sous Unix :

- En Basic, une date peut être exprimée au format international, ou sous la forme d'un nombre à virgule flottante (type "Double"). Dans ce dernier cas, la partie entière de ce nombre représente le nombre de jours écoulés depuis le 30/12/1899 à minuit, la partie décimale représente la fraction écoulée dans le jour courant (soit le nombre d'heures écoulées).
- Sous Unix, les dates sont exprimées sous la forme d'un entier long (type "Long") qui représente le nombre de secondes écoulées depuis le 01/01/1870 à minuit, indépendament d'un quelconque fuseau horaire (heure UTC).

Format des constantes de type Durée dans les scripts

Dans les scripts, les durées sont stockées et exprimées en secondes. Par exemple, pour fixer la valeur par défaut d'un champ de type "Durée" à 3 jours, vous devez utiliser le script suivant :

RetVal=259200

De même, les fonctions qui calculent une durée, comme la fonction **AmWorkTimeSpanBetween()**, fournissent un résultat en secondes.



Note : Pour les conversions, AssetCenter considère qu'une année vaut 12 mois et qu'un mois vaut 30 jours (d'où : 1 année = 360 jours).

Accès en lecture et en écriture à la valeur d'une énumération système

AssetCenter gère les énumérations système en assignant un entier à chaque valeur possible de l'énumération.

Prenons comme exemple l'énumération système qui renseigne le champ Affectation (Nom SQL : seAssignment) du cadre Affectation standard de l'onglet **Général** du détail des biens.

AssetCenter

Le tableau ci-dessous récapitule les valeurs prises par cette énumération : Tableau 17.3. Valeurs utilisées dans une énumération système

Valeur de l'énumération	Nombre entier associé à cette valeur
Dans le parc	0
Non affecté	1
Sorti du parc	2
En attente de réception	3

Ainsi, pour définir la valeur par défaut d'une énumération, il suffit :

- 1 D'identifier le nombre entier correspondant à la valeur souhaitée
- 2 D'éditer la chaîne suivante :

```
RetVal=<Nombre entier associé à la valeur
souhaitée>
```

Dans le cas présent, si l'on souhaite que la valeur par défaut de l'énumération système qui sert à renseigner le champ **Affectation** soit **En attente de réception**, on doit éditer la chaîne suivante comme suit :

RetVal=3



: Il ne faut pas confondre une énumération système avec une énumération fermée définie par l'utilisateur.



Note : Vous pouvez trouver la liste complète des valeurs des énumérations système dans le fichier Database.txt situé dans le sous-dossier Infos du dossier d'installation d'AssetCenter. Les colonnes "Data display and entry type" et "Additional information on data display and entry type" décrivent respectivement le type d'énumération et les valeurs prises par une énumération.

Le lien virtuel "CurrentUser"

Définition

"CurrentUser" peut être considéré comme un lien qui part de toutes les tables et pointe vers l'enregistrement de la table des services et des personnes correspondant à l'utilisateur courant.

- Sous la forme "CurrentUser", il pointe sur l'enregistrement correspondant à l'utilisateur courant et renvoie son numéro d'identifiant.
- Sous la forme "CurrentUser.<Nom SQL de champ>", il renvoie la valeur du champ pour l'utilisateur courant.



Note : Ce lien virtuel n'est pas affiché dans la liste des champs et des liens et n'est donc pas accessible directement dans le constructeur de scripts. Vous devez saisir cette expression à la main.

Equivalences

Les fonctions **AmLoginName()**et **AmLoginId()**qui fournissent respectivement le nom et le numéro d'identifiant de l'utilisateur courant peuvent être considérées comme des fonctions dérivées de "CurrentUser". En effet, on a les équivalences suivantes :

- AmLoginName()=[CurrentUser.Name]
- AmLoginId()=[CurrentUser.lPersId]

Commenter un script Basic

Il est parfois utile de commenter un script Basic pour expliciter en langage clair les opérations qu'il réalise ou pour permettre à un utilisateur de comprendre et modifier le script. AssetCenter vous donne la possibilité de commenter le corps d'un script en utilisant un caractère spécifique ('). Tous les caractères suivant une apostrophe et situés sur

la même ligne sont ignorés par le compilateur qui les interprète comme un commentaire. Deux cas de figure se présentent :

• Soit le commentaire occupe une ligne entière dans le script Basic, comme dans l'exemple ci-dessous et aucune autre précaution n'est nécessaire.

```
' Ici on teste la valeur du champ BarCode de la
table des biens
' Si cette valeur est PC1, le code de retour est
fixé à TRUE
If [BarCode]="PC1" Then
RetVal=True
End If
```

• Soit le commentaire est ajouté à la fin d'une ligne qui doit être interprétée par le compilateur Basic. En ce cas, vous devez utiliser le caractère ":" pour délimiter la partie script de la partie commentaire. Le commentaire reste précédé d'une apostrophe.

```
If [BarCode]="PC1" Then : ' Si BarCode vaut PC1
RetVal=TRUE : ' La valeur de retour est fixée à
TRUE
End If : ' Fin du test
```

Déclencher un message d'erreur

Vous pouvez déclencher volontairement un message d'erreur en utilisant la fonction Err.Raise dont la syntaxe est la suivante :

```
Err.Raise (<Numéro de l'erreur>, <Message
d'erreur>)
```



Lorsque la création ou la modification d'un enregistrement est invalidée par la valeur du champ "Validité" pour la table concernée, il est judicieux de déclencher un message d'erreur au moyen de la fonction Err.Raise afin de prévenir l'utilisateur. Si

vous ne le faites pas, celui-ci ne comprendra pas nécessairement pourquoi il ne peut ni modifier, ni créer l'enregistrement.

Premier exemple de script

Dans cette partie, nous vous proposons un exemple de problème qui peut être résolu grâce à la création d'un script Basic. Nous vous conseillons d'essayer de résoudre ce problème avant d'en consulter la solution.

- Enoncé du problème
- Etape 1 analyse et composition de l'algorithme
- Etape 2 composition du script Basic
- Etape 3 test du programme Basic

Enoncé du problème

Une caractéristique appelée "Exemple1", associée à la table des interventions, doit être obligatoirement renseignée lorsque l'intervention est close. Le renseignement de cette caractéristique reste optionnel pour les interventions non closes. Dans la suite de cet exemple, nous supposerons que la caractéristique est créée et possède un type de saisie quelconque, qu'elle est associée à la table des interventions, qu'elle est disponible et affichée par défaut, comme le montre la capture d'écran ci-dessous :

Figure 17.3. Paramètres de la caractéristique "Exemple1"

Paramètres de la caractéristique 'Exemple 1 (Exemple_1) (am	∀o <u>- □ ×</u>
Table : Interventions (amWorkOrder)	Nou <u>v</u> eau
Caractéristique : Exemple 1 (Exemple_1)	Duplication
<u>C</u> ontraintes ∐aleur par défaut <u>A</u> ide Historique	
Saisie	
Disponible : Oui	
Forcer l'affichage : Oui	
Obligatoire : (Script)	
Historisation : Non	
Historiser même en création d'enregistrement principal	Fermer

Etape 1 - analyse et composition de l'algorithme

L'algorithme que nous allons éditer doit remplir les tâches suivantes :

- Mettre la valeur du champ **Obligatoire** (Nom SQL : seMandatory) (Nom SQL : seMandatory) à **Oui** si l'intervention est close.
- Mettre la valeur du champ **Obligatoire** à **Non** dans tous les autres cas.

Notre algorithme s'écrit donc

```
Si l'intervention est close Alors
Le renseignement de la caractéristique est
obligatoire
Sinon
Le renseignement de la caractéristique n'est pas
obligatoire
```

Une intervention est close si son champ **Statut** (Nom SQL : seStatus) vaut **Close**.

C'est donc la valeur du champ **Statut** (Nom SQL : seStatus) de la table des interventions qui conditionne la valeur du champ **Obligatoire** de la caractéristique. Seul ce champ intervient dans notre algorithme.

La liste déroulante de la fenêtre d'édition permet de trouver le champ **Statut** (Nom SQL : seStatus) dans la table des interventions.

Une fois le champ sélectionné, transférez-le dans la fenêtre d'édition en cliquant sur le bouton

Le renseignement de ce champ s'effectue au moyen d'une énumération système. Nous avons donc :

Tableau 17.4. Analyse et composition de l'algorithme - valeurs utilisées dans une énumération système

Valeur de l'énumération	Nombre entier associé à cette valeur
Notifiée	0
Prévue	1
En cours	2
Close	3

La valeur de l'énumération qui nous intéresse est donc :

Administration

• Close de valeur d'énumération "3"

Etape 2 - composition du script Basic

Il ne reste plus qu'à traduire l'algorithme définit à l'étape 1 dans la fenêtre d'édition prévue à cet effet.

Figure 17.4. Edition du programme

🔩 Script Bas	ic		_ 🗆 🗵
'Obligatoire' de Type de retour	la table "Interven attendu = "Intege	tions (amWorkOr r'	der)' 🔺
🖾 Champ :	seStatus		• •
Function	RetVal()	As Integ	er
If [seSta RetVal = Else RetVal = End If	tus]=3 the 1 0	'n	4
4			►
End Func	tion		
		OK	Annuler
			2

Validez votre script en cliquant sur

Etape 3 - test du programme Basic

Cette étape de contrôle vous permet de vous assurer du bon fonctionnement du script.

- Ouvrez la table des interventions en sélectionnant le menu Maintenance/ Interventions ou Support/ Interventions et sélectionnez une intervention dont l'état est Close (ou créez une telle intervention si elle n'existe pas).
- 2 Sélectionnez à présent l'onglet **Caractéristiques**. AssetCenter a ajouté la caractéristique à l'intervention concernée et son renseignement est obligatoire.
- 3 Sélectionnez maintenant une intervention dont l'état n'est pas **Close** et allez dans l'onglet **Caractéristiques** de cette intervention. La caractéristique "Exemple1" est affichée mais son renseignement est optionnel.

Le script remplit donc parfaitement sa fonction.

Second exemple de script

Dans cette partie, nous vous proposons un exemple de problème qui peut être résolu grâce à la création d'un script Basic. Nous vous conseillons d'essayer de résoudre ce problème avant d'en consulter la solution.

- Enoncé du problème
- Etape 1 analyse et composition de l'algorithme
- Etape 2 composition du script Basic
- Etape 3 test du programme Basic

Enoncé du problème

Nous souhaitons que le champ **Champ1** (Nom SQL : Field1) du détail d'une personne affiche par défaut le nom et le prénom de la personne s'ils existent, ou juste le nom si le prénom est absent.

Etape 1 - analyse et composition de l'algorithme

L'algorithme que nous allons éditer doit remplir les tâches suivantes :

- Afficher par défaut le nom et le prénom de la personne dans le champ Champ1 (Nom SQL : Field1) du détail d'une personne, si le nom et le prénom existent.
- Afficher par défaut le nom seul de la personne dans le champ Champ1 du détail d'une personne si le prénom n'existe pas.

Notre algorithme s'écrit donc

```
Si le prénom de la personne n'existe pas Alors
La valeur par défaut du champ "Champ1" est le nom
de la personne
Sinon
La valeur par défaut du champ "Champ1" est "Nom,
Prénom"
```

C'est donc la valeur des champs **Nom** (Nom SQL : Name) et **Prénom** (Nom SQL : FirstName) de la table des personnes qui conditionne la valeur par défaut du champ **Champ1** du détail d'une personne. Seuls ces deux champs interviennent dans notre algorithme.

Il ne nous reste plus qu'à cliquer avec le bouton droit sur le champ Champ1 du détail d'une personne et à sélectionner le menu Configurer l'objet.

Pour éditer le script Basic, cliquez sur le bouton 🛽 situé en regard du champ **Défaut**.

Etape 2 - composition du script Basic

Il ne reste plus qu'à traduire l'algorithme définit à l'étape 1 dans la fenêtre d'édition prévue à cet effet.

Figure 17.5. Edition du programme

(hanne)		
Valeur par défaut' du champ 'Champ 1 (Field1)' de la tab Type de retour attendu = 'String'	ole 'Personnes (amEm	plDept)'
Champ: Name		•
Function RetVal() As String		
<pre>If [Firstname]="" Then Retval=[Name] Else Retval=[Name]+", "+[FirstName] End If</pre>		*
1		Þ
End Function	ОК	Annuler
t on cliquant our	OK	

Validez votre script en cliquant sur

Etape 3 - test du programme Basic

Cette étape de contrôle vous permet de vous assurer du bon fonctionnement du script.

- 1 Ouvrez la table des personnes en sélectionnant le menu **Parc/** Services et personnes et créez une nouvelle personne.
- 2 Renseignez les champs Nom (Nom SQL : Name) et Prénom (Nom SQL : FirstName), puis validez votre création en cliquant sur

AssetCenter

AssetCenter affiche le nom et le prénom de la personne dans le champ **Champ1** (Nom SQL : Field1). Le script remplit donc parfaitement sa fonction.



Vous accédez à la liste des calendriers grâce au menu Outils/ Calendriers.

Aperçu et fonctionnement général d'un calendrier

Aperçu général d'un calendrier

Le détail d'un calendrier se compose :

- d'un ensemble d'informations générales qui permettent d'identifier un calendrier de façon unique :
 - Le Nom (Nom SQL : Name) du calendrier.
 - Le **Fuseau horaire** (Nom SQL : TimeZone) auquel le calendrier est attaché.
- de la description des horaires habituels de travail dans la semaine située dans l'onglet **Horaires**.
- de la liste des exceptions à ces horaires située dans l'onglet **Exceptions**.

 d'un tableau de visualisation des heures ouvrées sur une période donnée, qui tient compte des informations des onglets Horaires et Exceptions.

Fonctionnement général et utilisation des calendriers

Les calendriers sont associés :

• aux activités de workflow.

Ils permettent de fixer le moment où les alarmes définies dans les procédures d'escalade ou dans les activités de workflow doivent être déclenchées. Le champ **Délai** (Nom SQL : tsDelay) fixé dans ces alarmes est en effet spécifié en temps ouvré.



Incidence des calendriers sur certaines fonctionnalités

Les calendriers ont un impact sur certaines fonctionnalités d'AssetCenter. La modification d'un calendrier entraîne directement ou indirectement des changements dans certains enregistrements de la base de données. Les calendriers interviennent dans :

- Le délai d'exécution d'une tâche de workflow.
- Les alarmes associées à une activité de workflow.

Méthodologie de création d'un calendrier

Voici les étapes à suivre pour créer un calendrier :

- 1 Commencez par identifier le calendrier en lui donnant un **Nom** (Nom SQL : Name).
- 2 Associez, si nécessaire, le calendrier à un fuseau horaire en renseignant le champ **Fuseau horaire** (Nom SQL : TimeZone).
- 3 Définissez les horaires de travail hebdomadaires dans l'onglet Horaires du détail du calendrier.
- 4 Définissez enfin les exceptions à ces horaires de travail dans l'onglet **Exceptions** du détail du calendrier.
- 5 Contrôlez le fonctionnement du calendrier au moyen de l'onglet **Aperçu**.

Description de la création d'un calendrier

La création d'un calendrier s'effectue étape par étape :

- 1 Saisie des informations générales
- 2 Renseignement de l'onglet Horaires
- 3 Renseignement de l'onglet Exceptions d'un calendrier
- 4 Contrôle du fonctionnement du calendrier

Saisie des informations générales

Avant de procéder à la saisie des périodes ouvrées et des exceptions à ces périodes, vous devez identifier un calendrier en renseignant le champ **Nom** (Nom SQL : Name) de l'écran de détail.

Vous avez également la possibilité d'associer un calendrier à un fuseau horaire en renseignant le champ **Fuseau horaire** (Nom SQL : TimeZone)

Renseignement de l'onglet Horaires

L'onglet **Horaires** du détail d'un calendrier définit les horaires hebdomadaires associés à ce calendrier. Les plages de temps saisies à l'intérieur de cet onglet décrivent le cas général, c'est-à -dire les heures ouvrées généralement applicables dans le cadre du calendrier. Les jours

fériés, les jours entièrement ou partiellement chômés constituent des exceptions à ce cas général et sont définis dans l'onglet **Exceptions**.

Figure 18.1. L'onglet Horaires du détail d'un calendrier



Pour chaque jour de la semaine, vous pouvez définir une ou plusieurs plages horaires représentant les périodes ouvrées. Vous avez le choix entre deux types de saisie :

- Une saisie graphique au moyen du contrôle gradué situé en regard de chaque jour de la semaine.
 - 1 Cliquez sur le contrôle avec le bouton gauche, au niveau de la graduation correspondant au début de la plage horaire.
 - 2 Puis en maintenant le bouton gauche enfoncé, étendez votre sélection jusqu'à la graduation correspondant à la fin de la plage horaire. AssetCenter renseigne automatiquement le champ texte situé à droite du contrôle gradué.
 - 3 Répétez cette procédure pour chaque nouvelle saisie.
- Une saisie "manuelle" au moyen du champ texte. Cette saisie respecte une syntaxe précise :

```
<Heure de début de la période ouvrée>-<Heure de
fin de la période ouvrée>;< Heure de début de la
période ouvrée >-< Heure de fin de la période
ouvrée >;...
```

Les heures étant exprimées au format :

<hh:mm[{AM|PM}]>

Si le paramètre optionnel [AM|PM] n'est pas défini, AssetCenter considère par défaut que l'heure est saisie au format 24 heures.

AssetCenter renseigne automatiquement le contrôle gradué situé à gauche du champ texte.



Note : La saisie graphique ne permet l'édition qu'avec une précision d'une demi-heure. La saisie manuelle permet d'affiner les plages horaires à la minute près.

Renseignement de l'onglet Exceptions d'un calendrier

L'onglet **Exceptions** du détail d'un calendrier définit les exceptions aux horaires hebdomadaires définis dans l'onglet **Horaires**.

Méthodologie

Voici les étapes à suivre pour créer une exception :

- 1 Donnez un "Nom" à l'exception.
- 2 Définissez le champ d'application de l'exception en renseignant le champ Jours. En fonction de votre choix, vous pourrez préciser la définition du champ d'application de l'exception en fonction d'un jour, d'un mois ou d'une année.
- 3 Définissez éventuellement une période ouvrée à l'intérieur de l'exception grâce au champ Plages ouvrées. Ce champ vous permet d'élaborer des exceptions plus précises comme : "Le dernier vendredi de chaque mois, l'équipe travaille de 8h30 à 10h30 et de 17h30 à 18h30".

Description de l'onglet Exceptions

Figure 18.2. L'onglet Exceptions du détail d'un calendrier

📗 Détail du calendri	er 'Calendrier s	tandard Français'			
Nom : Calend	drier standard Fran	çais			Nou <u>v</u> eau
Nom SQL : CALE	NDAR_F				Duplication
Euseau horaire					
r accaunciano . j	1				
<u>H</u> oraires <u>E</u> xce	ptions Aper	çu			
△ Nom	△ Jour(s)	△ Plages ouvrées	A Précédence		
Lundi de Paques	1999/4/5		P00	 	
Ascension	1999/5/13		P00	N 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
Lundi de Pentecôte	2000/6/12		P00	™	
Ascension	2000/6/1		P00		
Lundi de Pentecôte	1999/5/24	3	PUU		
Lundi de Paques	2000/4/24	ļ	PUU		
Loussaint	^/TT/T		PU8		
Victoire 1945	~/5/8 ×/7/14		PU8		
Fete Nationale	*/0/14 ×/0/15		FU8 D00		
Assumption Armistice 1910	×/11/11				
Noal	×/12/25		P00		
Fâte du travail	×/5/1		P08		
Jour de l'an	×/1/1		P08	-	
Joodi do ran	r ir i				
N <u>o</u> m :	Lundi de Paques				
		🔽 Jour	🔽 Mois	🔽 Année	
	Leve de Berry de c	- 24		-1 2000	
Jours : J	Jour de Lannée :	<u> </u>			
<u>P</u> lages ouvrées :		9121518			Fer <u>m</u> er

L'écran de cet onglet est divisé en deux parties.

- La première propose une liste des exceptions et vous permet de créer, dupliquer, détruire, modifier et annuler les modifications d'une exception en utilisant les boutons de la barre d'outils :
 - cliquez sur ce bouton pour créer une nouvelle exception.
 - : cliquez sur ce bouton pour supprimer une exception.
 - : cliquez sur ce bouton pour dupliquer une exception.

Note : La colonne Précédence de cette partie de l'écran permet de trier les exceptions par priorité : elle détermine quelle exception est prioritaire en cas d'ambiguïté. AssetCenter affecte automatiquement une précédence (de "P00" à "P15") à une exception. Plus la précédence est basse, plus l'exception est prioritaire. Ainsi une exception de précédence "P06" est prioritaire sur une exception de précédence "P10".

La seconde donne le détail de l'exception.
 Les valeurs prises par le champ Jours définissent le contexte

d'application de l'exception :

Tableau 18.1. Valeurs du champ Jour

Valeur du champ Jours	Contexte d'application de l'exception
"Tous les jours"	L'exception s'applique tous les jours de l'année, sans exception.
"Jour de l'année :"	L'exception s'applique sur un jour ou une sélection de jours, définie au moyen des cases à cocher Jour, Mois et Année .
"Le premier"	Exemple
	"Le premier" vendredi de chaque mois.
	La règle s'applique au jour de la semaine défini au moyen de la case à cocher Jour , et pour le(s) mois et année(s) définis au moyen des cases Mois et Année.
"Le second"	Exemple
	"Le second" lundi du mois de septembre.
	L'exception s'applique au jour de la semaine défini au moyen de la case à cocher Jour , et pour le(s) mois et année(s) définis au moyen des cases Mois et Année.
"L'avant-dernier"	Exemple
	"L'avant-dernier" mercredi du mois de novembre.
	L'exception s'applique au jour de la semaine défini au moyen de la case à cocher Jour , et pour le(s) mois et année(s) définis au moyen des cases Mois et Année.
"Le dernier"	Exemple
	"Le dernier" mardi de chaque mois de l'année 2000.
	L'exception s'applique au jour de la semaine défini au moyen de la case à cocher Jour , et pour le(s) mois et année(s) définis au moyen des cases Mois et Année.

Exemple de saisie d'une exception

Les employés de la société Taltek bénéficient des congés suivants :

- Le premier vendredi de chaque mois est chômé.
- En août, les employés de Taltek ne travaillent que le matin de 8h30 à 12h30.
Règle n°1 : Le premier vendredi de chaque mois est chômé.

- ¹ Cliquez sur le bouton Nouveau pour débuter la création de l'exception.
- 2 L'exception s'applique au premier vendredi de tous les mois et ce pour toutes les années. Les cases Mois et Année restent donc décochées, signifiant ainsi que l'exception est indépendante du mois ou de l'année. La case Jour est quant à elle cochée, l'exception ne s'appliquant que le vendredi.
- 3 Il ne reste plus qu'à terminer la saisie de l'exception en affectant au champ **Jour(s)** la valeur : "Le premier".

Règle n°2 : En août, les employés de Taltek ne travaillent que le matin de 8h30 à 12h30.

- ¹ Cliquez sur le bouton Nouveau pour débuter la création de l'exception.
- 2 Cette exception n'est dépendante que du mois (en l'occurrence, elle ne s'applique que pour le mois d'août). Les cases **Jour** et **Année** sont donc décochées, la case **Mois** est cochée et la valeur "Août" lui est associée.
- 3 L'exception s'appliquant sur une sélection de jours (tous les jours du mois d'août), il ne reste plus qu'à affecter au champ **Jour(s)** la valeur "Jour de l'année".
- 4 Sur cette période, les employés travaillent de 8h30 à 12h30. Pour terminer la saisie de l'exception il suffit de sélectionner la plage 8h30-12h30 dans le champ **Plages ouvrées**.

Contrôle du fonctionnement du calendrier

L'onglet **Aperçu** permet d'appliquer l'ensemble des règles définies dans les onglets **Horaires** et **Exceptions** sur une période choisie au moyen des champs **Date de début** et **Date de fin** du cadre **Test**.

Figure 18.3. Onglet Aperçu du détail d'un calendrier



- Le cadre **Calendrier associé à la date de début** vous offre par défaut un aperçu des périodes ouvrées sur la semaine comprenant la "Date de début" sélectionnée.
- Le champ **Durée écoulée** totalise le nombre d'heures ouvrées sur la période sélectionnée.



Vous pouvez saisir une durée dans le champ Durée écoulée pour forcer le recalcul de la Date de fin en fonction de la Date de début.



Ce chapitre vous explique comment gérer les fuseaux horaires.



Note : Cette fonctionnalité n'est disponible que dans le cadre de certains contrats de licence d'utilisation d'AssetCenter.

Pourquoi gérer les fuseaux horaires

Parce que les postes clients et le poste serveur peuvent être géographiquement très éloignés, AssetCenter gère les fuseaux et les décalages horaires par rapport au méridien de Greenwich (GMT). AssetCenter respecte les règles suivantes :

- Tous les champs de type "Date+Heure" sont affichés sur le poste client en respectant le fuseau horaire du poste client.
- Tous les champs de type "Date+Heure" sont stockés sur le serveur en se référant au fuseau horaire défini pour les données.

 Tous les calculs impliquant des dates et des heures respectent les éventuels décalages horaires.

Exemple

Prenons l'exemple d'un serveur situé à New York possédant des données indexées sur le fuseau horaire de Paris et deux postes clients situés à Paris et à Londres. Définissons à présent le fuseau horaire de chacun de ces postes sur la base du méridien de Greenwich :

- Fuseau horaire du poste serveur = GMT-5
- Fuseau horaire du poste client de Paris = GMT+1
- Fuseau horaire du poste client de Londres = GMT
- Fuseau horaire des données = GMT+1

Tous les champs de type "Date+Heure" sont donc stockés dans la base du poste serveur au format GMT+1 et doivent être affichés sur le poste client de Paris au format GMT+1 et sur le poste client de Londres au format GMT. Par exemple, lors de la prise d'un appel sur le poste client de Londres, si la date limite de résolution du dossier de support associé est fixée au 15/05/00 à 17:30, cette même date limite de résolution est visualisée comme suit sur les autres postes :

- Sur le poste serveur : 15/05/00 à 12:30
- Sur le poste client de Paris : 15/05/00 à 18:30
- Sur le poste client de Londres : 15/05/00 à 17:30

Mettre en place les fuseaux horaires

Pour qu'AssetCenter prenne en charge la gestion des fuseaux horaires de façon optimale, vous devez suivre les étapes suivantes :

- 1 Définir les fuseaux horaires lors de la création de la base sous AssetCenter Database Administrator au moyen de l'option **Utiliser les fuseaux horaires**.
- 2 Créer les fuseaux horaires, par exemple en important les informations relatives aux fuseaux horaires.

- 3 Définir le fuseau horaire de votre poste à l'aide du menu **Outils**/ **Options**.
- 4 Définir les calendriers en accord avec les fuseaux horaires.

Créer un fuseau horaire

Windows95 et WindowsNT peuvent décrire un fuseau horaire et ses dates de changement d'heure d'été en heure d'hiver (et vice versa). Mais la description qu'en fait AssetCenter est plus complète. Elle tient compte des modifications des règles de changements d'heure au fil des années, ce qui permet d'afficher les heures locales passées avec une grande exactitude. L'utilisation des informations de fuseaux horaires d'AssetCenter permet :

- D'afficher les dates et heures locales en tenant compte du changement d'heure d'été en heure d'hiver.
- De se mettre en situation d'une autre localisation.
- Elle ne sert à rien dans une localisation qui n'a pas de changement d'heure d'été en heure d'hiver.

Pour vous éviter de devoir définir manuellement les fuseaux horaires, AssetCenter est livré avec un fichier de description des principaux fuseaux horaires. Ce fichier peut être importé en suivant la procédure ci-dessous :

- 1 Sélectionnez le menu **Fichier/ Import**. AssetCenter ouvre l'écran de choix du type d'import.
- 2



Sélectionnez "Exécuter un script" en cliquant sur le bouton AssetCenter ouvre l'écran de mise à jour de la base. Choisissez le script à exécuter, en l'occurrence **tz.scr** du sous-dossier **datakit/standard** du dossier d'installation d'AssetCenter, en cliquant sur le bouton .

³ Cliquez sur le bouton <u>Importer</u>. AssetCenter réalise l'import conformément au script.

Gérer un fuseau horaire

Dans ce paragraphe, nous allons étudier de plus près le champ **Heure d'été** (Nom SQL : memDaylightInfo) de la table Fuseaux horaires :

- Format du champ Heure d'été
- Valeurs de l'argument Year
- Valeurs de l'argument DaylightInfo
- Exemple de gestion de l'heure d'été

Format du champ Heure d'été

La structure du champ **Heure d'été** (Nom SQL : memDaylightInfo) est la suivante (sur une seule ligne) :

```
<Year>=<DaylightInfo>|<Year>
=<DaylightInfo>|<Year>=<DaylightInfo>|...
```

Dans toute la suite de ce paragraphe, les conventions suivantes sont utilisées :

- L'ensemble <Year>=<DaylightInfo> est appelé "paramètre"
- <Year> et <DaylightInfo> sont appelés des "arguments"

Le tableau ci-dessous présente un aperçu rapide des caractéristiques des informations de passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver en fonction des valeurs des arguments <Year> et <DaylightInfo>.

Administration

Tableau 19.1. Format du champ Heure d'été

	L'argument <daylightinfo> est vide</daylightinfo>	L'argument <daylightinfo> possède une valeur</daylightinfo>
L'argument <year> est vide ("<year>=" n'apparaît pas)</year></year>	Il n'y a pas de passage d'heure d'été en heure d'hiver pour l'ensemble de ce fuseau horaire.	Les informations de passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver pour ce fuseau horaire sont valables pour toutes les années, à l'exclusion de celles définies par les paramètres possédant un argument <year>.</year>
L'argument <year> possède une valeur</year>	Non applicable	Les informations de passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver pour ce fuseau horaire sont valables chaque année à partir de l'année spécifiée par l'argument <year>, et ce jusqu'au prochain argument <year></year></year>

Valeurs de l'argument < Year>

L'argument <Year> qui spécifie l'année à partir de laquelle les informations de passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver (et vice et versa) définies dans l'argument <DaylightInfo> sont applicables, peut prendre n'importe quelle valeur d'année sur quatre chiffres (ex : 1990, 1997, 1998, 2012).

Valeurs de l'argument <DaylightInfo>

Le format complet d'un argument <DaylightInfo> est le suivant (sur une seule ligne) :

```
<StdShift>,<DltShift>,<SDay>
,<SMonth>,<SDayPos>,<SHour>
,<DDay>,<DMonth>,<DDayPos>,<DHour>
```

Cet argument est décomposé en plusieurs sous arguments récapitulés dans le tableau ci-dessous :

AssetCenter

Tableau 19.2. Valeurs de l'argument <DaylightInfo>

Sous argument	Description	Valeurs possibles	
<stdshift></stdshift>	Exprimé en minutes, il décrit le décalage de l'heure d'hiver par rapport à l'heure du fuseau horaire concerné.	Par défaut, ce sous argument possède une valeur nulle, mais il peut prendre n'importe quelle valeur numérique. Il	
	Par exemple, pour Paris (situé dans le fuseau horaire GMT+1h), si <stdshift> a la valeur 30 (minutes), l'heure d'hiver est GMT+1h30min et non GMT+1h.</stdshift>	appartient à l'utilisateur de vérifier la cohérence de la valeur de ce sous argument.	
<dltshift></dltshift>	Exprimé en minutes, il décrit le décalage de l'heure d'été par rapport à l'heure du fuseau horaire concerné.	Par défaut, ce sous argument possède une valeur égale à 60 (correspondant donc à un décalage d'une heure entre l'heure d'été et l'heure de référence "GMT +") mais il peut prendre n'importe quelle valeur numérique. Il appartient à l'utilisateur de vérifier la cohérence de la valeur de ce sous argument.	
<sday></sday>	Jour du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver.	"Monday" "Tuesday" "Wednesday" "Thursday" "Friday" "Saturday" "Sunday" Aucune (il faut alors donner à <ddaypos> une valeur comprise entre 1 et 31 pour identifier le jour du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver)</ddaypos>	
<smonth></smonth>	Mois du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver.	"January" "February" "March" "April" etc. "November" "December"	

Sous argument	Description	Valeurs possibles
<sdaypos></sdaypos>	Position dans le mois du jour du	"First"
	passage de l'heure d'été à l'heure	"Second"
	d'hiver.	"Third"
		"Fourth"
		"Last"
		"Penultimate" (avant-dernier)
		Une valeur comprise entre 1 et 31 lorsque <dday> ne possède pas de valeur</dday>
<shour></shour>	Heure du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver (exprimée en heure d'été).	N'importe quelle valeur exprimée au format 24 heures (HH:MM:SS).
<dday></dday>	Jour du passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été.	"Monday"
		"Tuesday"
		"Wednesday"
		"Thursday"
		"Friday"
		"Saturday"
		"Sunday"
		Aucune (il faut alors donner à <sdaypos> une valeur comprise entre 1 et 31 pour identifier le jour du passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été)</sdaypos>
<dmonth></dmonth>	Mois du passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été.	"January"
		"February"
		"March"
		"April"
		etc.
		"November"
		"December"

442 > AssetCenter 4.0.0 - Administration

AssetCenter

Administration

Sous argument	Description	Valeurs possibles
<ddaypos></ddaypos>	Position dans le mois du jour du passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été.	"First"
		"Second"
		"Third"
		"Fourth"
		"Last"
		"Penultimate" (avant-dernier)
		Une valeur comprise entre 1 et 31
		lorsque <sday> ne possède pas de valeur</sday>
<dhour></dhour>	Heure du passage de l'heure d'hiver à	N'importe quelle valeur exprimée au
	l'heure d'été (exprimée en heure d'hiver).	format 24 heures (HH:MM:SS).

Exemple de gestion de l'heure d'été

Prenons pour exemple les informations sur l'heure d'été du fuseau horaire "(GMT+01:00) Paris, Madrid, Amsterdam".

2000=0,60,Sunday,October,last,03:00:00,Sunday,March,last,02:00:00 0,60,Sunday,September,last,03:00:00,Sunday,March,last,02:00:00

Identifions à présent les paramètres utilisés :

2000=0,60,Sunday,October,last,03:00:00,Sunday,March,last,02:00:00

0,60,Sunday,September,last,03:00:00,Sunday,March,last,02:00:00

Premier paramètre

Figure 19.1. Premier paramètre



- <Year> = 2000 signifie que les paramètres <DaylightInfo> suivants sont applicables à partir de l'année 2000.
- <StdShift> = 0 signifie que le décalage entre l'heure d'hiver et l'heure du fuseau horaire est nul. L'heure d'hiver est donc égale à l'heure du fuseau horaire.
- <DltShift> = 60 signifie que le décalage entre l'heure d'été et l'heure du fuseau horaire est de 60 minutes, soit une heure. L'heure d'été est donc égale à l'heure du fuseau horaire plus une heure.
- <SDay> = Sunday signifie que le passage à l'heure d'hiver s'effectue un Dimanche.
- <SMonth> = October signifie que le passage à l'heure d'hiver s'effectue au mois d'Octobre.
- <SDayPos> = Last précise la position du jour dans le mois. Ici le passage à l'heure d'hiver s'effectue donc le dernier dimanche du mois d'Octobre.
- <SHour> = 03:00:00 signifie que le passage à l'heure d'hiver s'effectue à 3 heures du matin.
- <DDay> = Sunday signifie que le passage à l'heure d'été s'effectue un Dimanche.
- <DMonth> = March signifie que le passage à l'heure d'été s'effectue au mois de Mars.

- <DDayPos> = Last précise la position du jour dans le mois. Ici le passage à l'heure d'été s'effectue donc le dernier dimanche du mois de Mars.
- <DHour> = 02:00:00 signifie que le passage à l'heure d'été s'effectue à 2 heures du matin.

Deuxième paramètre

Figure 19.2. Deuxième paramètre



- L'absence d'argument <Year> pour ce paramètre précise que ce dernier n'est applicable que pour les années non décrites dans un précédent paramètre.
- <StdShift> = 0 signifie que le décalage entre l'heure d'hiver et l'heure du fuseau horaire est nul. L'heure d'hiver est donc égale à l'heure du fuseau horaire.
- <DltShift> = 60 signifie que le décalage entre l'heure d'été et l'heure du fuseau horaire est de 60 minutes, soit une heure. L'heure d'été est donc égale à l'heure du fuseau horaire plus une heure.
- <SDay> = Sunday signifie que le passage à l'heure d'hiver s'effectue un Dimanche.
- <SMonth> = September signifie que le passage à l'heure d'hiver s'effectue au mois de Septembre.
- <SDayPos> = Last précise la position du jour dans le mois. Ici le passage à l'heure d'hiver s'effectue donc le dernier dimanche du mois de Septembre.
- <SHour> = 03:00:00 signifie que le passage à l'heure d'hiver s'effectue à 3 heures du matin.

- <DDay> = Sunday signifie que le passage à l'heure d'été s'effectue un Dimanche.
- <DMonth> = March signifie que le passage à l'heure d'été s'effectue au mois de Mars.
- <DDayPos> = Last précise la position du jour dans le mois. Ici le passage à l'heure d'été s'effectue donc le dernier dimanche du mois de Mars.
- <DHour> = 02:00:00 signifie que le passage à l'heure d'été s'effectue à 2 heures du matin.

Il en résulte donc que :



Note : A partir de l'année 2000, le passage à l'heure d'hiver s'effectue le dernier dimanche d'octobre à 03:00:00 (et on passe alors à 02:00:00) et le passage à l'heure d'été s'effectue le dernier dimanche du mois de mars à 02:00:00 (et on passe alors à 03:00:00).

Gestion des fuseaux horaires dans AssetCenter Serveur

AssetCenter Serveur permet de configurer les tests relatifs aux fuseaux horaires. Sélectionnez le menu **Options/ Configurer**.

Tests à effectuer

Dans l'onglet Général de l'écran de configuration, vous configurez le type de test à effectuer :

- Vérifier le fuseau horaire du serveur de base de données.
- Vérifier l'heure locale par rapport à celle du serveur.

Les deux types de tests comparent l'heure du serveur de base de données et celle du poste où est installé AssetCenter Serveur, sachant que le

décalage entre les deux heures est formalisé sous la forme [(n * 30minutes) + m] où m est compris entre -15 minutes et + 15 minutes.

Dans les deux cas

Si le décalage m excède 5 minutes, AssetCenter Serveur propose de mettre à jour l'heure locale du poste où il est installé.

Si vous refusez cette mise à jour (par exemple parce que vous pensez que c'est l'heure du serveur qu'il faut modifier), la connexion est refusée. Vous pourrez vous reconnecter à nouveau dès que le décalage entre les deux heures n'excède plus 5 minutes (parce que soit l'heure du serveur de base de données, soit l'heure du poste où est installé AssetCenter Serveur, soit les deux, ont été mises à jour).

Spécificité de l'option Vérifier le fuseau horaire du serveur de base de données

Note : Pour ce faire, le poste sur lequel tourne AssetCenter Serveur doit être à l'heure exacte et posséder les bonnes informations de passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver.

Si nécessaire, les informations sur le fuseau horaire du serveur dans la table des options d'AssetCenter sont mises à jour (si le nombre (n * 30 minutes) ne correspond pas au fuseau horaire du serveur).

Spécificité de l'option Vérifier l'heure locale par rapport à celle du serveur

On récupère le fuseau horaire au niveau du serveur, nécessaire pour mener à bien des opérations internes à AssetCenter.

Fréquence du test

Le test est effectué :

1 En premier lieu lors de la connexion d'AssetCenter Serveur à la base de données.

2 Puis régulièrement, selon le planning que vous établissez dans l'onglet Modules de l'écran de configuration d'AssetCenter Serveur.

Incidences sur diverses opérations

La gestion des fuseaux horaires possède un impact sur un certain nombre d'opérations :

- Création de la base de données
- Connexion à une base de données et fuseaux horaires
- Import et Export

Création de la base de données

Lors de la création d'une base de données, AssetCenter vous donne la possibilité de définir les options de gestion des fuseaux horaires. Sélectionnez le menu **Action/ Création d'une base** dans AssetCenter Database Administrator. Le cadre **Création des données systèmes** contient les options relatives aux fuseaux horaires.

Figure 19.3. Options de création d'une base

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		<u>- 🗆 ×</u>
Sénérer un script SQL / Cré	er une base	
- Base de données		
Base de données : ACDemo	360FRA	_ ≣
Tablespace des tables :		
Tablespace des index :		
Création de la base		
O <u>G</u> énérer le script SQL de création de base	: ambase.sql	
<u>S</u> éparatr	eur : GO	×
Créer la base de données :		
O A <u>p</u> artir du script :	ambase.sql	
Création des données système		
Utiliser les fuseaux horaires		
F <u>u</u> seau horaire du serveur :	GMT +01:00	≚
Fu <u>s</u> eau horaire des données :	GMT +01:00	⊻
☑ Utiliser l'aide sur les c <u>h</u> amps		
Utiliser un scénario d'import		
✓ Interrompre l'import en cas d'erreur		
Configuration d'import :		<u>×</u>
Fichier de log :		
	<u>C</u> réer	<u>F</u> ermer

La case à cocher **Utiliser les fuseaux horaires** détermine la prise en compte des fuseaux horaires lors de la création des données.

- Si cette case est cochée les fuseaux horaires sont utilisés lors de la création de la base.
- Si cette case est décochée, les fuseaux horaires sont ignorés lors de la création de la base.

Les deux champs **Fuseau horaire du serveur** et **Fuseau horaire des données** déterminent respectivement le fuseau horaire effectif du

serveur au moment de la création de la base et le fuseau horaire selon lequel les données seront stockées.

💋 Note :

 Cette option n'est accessible que lors de la création d'une base. Elle permet de définir le référentiel horaire du serveur et des données. Si l'on change ces valeurs, les valeurs des champs
 "Date+Heure" déjà stockées dans la base n'ont plus de sens.

Connexion à une base de données et fuseaux horaires

Lors de la connexion AssetCenter recherche dans le fichier **aam.ini**, situé dans le dossier racine de Windows, l'entrée "LocalTimeZone" qui définit le fuseau horaire du poste client.

Si ces informations n'existent pas, AssetCenter utilise le fuseau horaire du système (défini sous Windows NT ou Windows 95).

AssetCenter essaye ensuite de trouver dans la table des fuseaux horaires de la base le fuseau horaire correspondant soit à l'entrée

"LocalTimeZone" du fichier **aam.ini**, soit au fuseau horaire défini sous Windows.

Le tableau ci-dessous récapitule les différents cas de figure possibles : Tableau 19.3. Cas de connexion à une base selon les fuseaux horaires

Existence de l'entrée "LocalTimeZone" dans le fichier aam.ini ?	Existence d'un fuseau horaire correspondant dans la table des fuseaux horaires ?	Information sauvegardée dans le fichier aam.ini pour l'entrée "LocalTimeZone"
Oui	Oui	Fuseau horaire de la base
	Non	Inchangée
Non	Oui	Fuseau horaire de la base
	Non	Fuseau horaire du système

Ajustement de l'heure du poste client

Lors de la connexion à une base de données distante, AssetCenter contrôle la validité de l'heure du poste client par rapport à celle du serveur.

L'heure du poste client est comparée à celle du serveur de base de données. AssetCenter calcule alors le fuseau horaire de l'horloge du poste client et détermine le différentiel horaire entre les deux postes. Ce différentiel est calculé comme suit :

Différentiel = Modulo((Différence en minutes entre les heures des deux postes concernés)/30)



Note : Le modulo est le reste entier d'une division.

Par exemple pour les deux postes suivants :

- Poste A situé en GMT ayant pour heure 18:02
- Poste B situé en GMT+1 ayant pour heure 18:19 (c'est-à-dire 17:19 en heure du poste A, soit 43 minutes de différence avec le poste A)

Différentiel	= Modulo ((43/30)	= 13	minutes	
--------------	------------	---------	------	---------	--

Si ce différentiel excède cinq minutes (valeur non modifiable), AssetCenter propose d'ajuster l'heure du poste client.

En cas de refus de l'utilisateur, la connexion échoue.

AssetCenter effectue ce contrôle périodiquement et à chaque changement d'heure sur le poste client. Par défaut la fréquence de ce contrôle est de 60 minutes, mais elle peut être changée en modifiant l'option **g_lTimeZoneCheckInMns** du fichier **Aam.ini** (situé dans le dossier

racine de Windows), section [option].

```
[option]
```

```
g_lTimeZoneCheckInMns = 30
```

La fréquence de contrôle du différentiel horaire est fixée à 30 minutes.

Cette fréquence est également paramétrable grâce à l'option **Vérifier l'heure locale par rapport à celle du serveur** des options d'AssetCenter.



: Cette fonction de contrôle ne fonctionne que si la base à laquelle on accède a été créée en tenant compte des fuseaux horaire.

Import et Export

Pour ces deux fonctionnalités, la conversion est faite en supposant que tous les champs de type "Date+Heure" sont relatifs au fuseau horaire de l'ordinateur réalisant l'import ou l'export.

20 Utiliser AssetCenter comme serveur de commandes DDE

CHAPITRE

L'objet de ce paragraphe est de décrire en détail les appels DDE reconnus par AssetCenter utilisé comme serveur de commandes DDE.

L'approche retenue est de vous proposer un descriptif théorique suivi d'un exemple pratique du fonctionnement des appels DDE.

Définition d'un serveur de commandes DDE

DDE signifie "Dynamic Data Exchange" et désigne des mécanismes d'échange dynamique de données entre applications Windows. Dans le cas présent, on utilise les mécanismes DDE pour piloter AssetCenter à partir d'une autre application.

Modalités d'appel d'un mécanisme DDE

Les mécanismes DDE s'appuient sur des "services". Pour pouvoir exécuter ces mécanismes, il faut définir un "thème" qui situe le contexte

dans lequel les "commandes" doivent être exécutées. A chaque nouvelle définition de contexte, il faut clore le contexte précédent pour préserver l'intégrité des appels DDE.

Vous trouverez dans ce chapitre des informations sur les éléments suivants :

- Service DDE
- Thème DDE
- Commande DDE

Service DDE

Dans la majorité des cas, le "Service" est le nom de l'exécutable chargé en mémoire. Dans le cas présent, c'est-à-dire lorsque l'on utilise AssetCenter comme serveur DDE, le service est "aam".

Thème DDE

Le thème permet de définir le contexte dans lequel l'action doit être exécutée. Pour AssetCenter, ce thème est nécessairement "AssetCenter".

Commande DDE

Il s'agit des commandes que l'on va demander à AssetCenter d'exécuter. Celles-ci peuvent être classées en plusieurs groupes :

- Les commandes globales, ne nécessitant pas de nom de table ou de champ comme paramètre pour leur exécution.
- Les commandes associées à une table, nécessitant le nom SQL d'une table comme paramètre pour leur exécution.
- Les commandes associées à une table et à un champ ou à un lien, nécessitant le nom SQL d'une table et le nom SQL d'un champ ou d'un lien comme paramètre pour leur exécution.

Les commandes de ces groupes sont de deux types :

- "Execute", qui permet d'exécuter une tâche dans AssetCenter.
- "Request", qui permet de demander des informations à AssetCenter.

Comment connaître le nom SQL d'une table, d'un champ et d'un lien ?

Lorsque vous cliquez avec le bouton droit sur n'importe quel champ d'une table, AssetCenter affiche un menu contextuel. Si vous sélectionnez le menu **Configurer l'objet**, la fenêtre affichée par AssetCenter donne le nom SQL de la table ainsi que le nom SQL de l'objet (lien ou champ) sur lequel vous avez cliqué.

Introduction aux commandes DDE

Etapes à respecter

Trois étapes sont nécessaires à la bonne exécution d'une commande DDE :

 Il faut tout d'abord définir précisément le contexte d'exécution de la commande en précisant le "Service" et le "Thème" à utiliser. Lors de l'utilisation d'AssetCenter comme serveur de commandes DDE, le "Thème" est toujours "AssetCenter".

Note : Une fois défini, le contexte est pris par défaut par toutes les commandes DDE qui suivent et ce jusqu'à ce qu'un nouveau contexte soit défini.

- 2 Il faut ensuite lancer la commande à proprement parler. Deux types de commandes sont disponibles.
 - Execute: <commande>(<paramètres>)
 - Request: <commande>(<paramètres>)
- 3 Il faut enfin clore le contexte défini précédemment.

Particularités

Chaque application Windows a sa propre façon d'acheminer des appels DDE vers une autre application et de recevoir des commandes DDE d'une autre application. Dans la suite de ce document, nous vous proposons :

- une liste exhaustive des commandes DDE qu'AssetCenter peut recevoir. La syntaxe de chacune de ces commandes est décrite en détail.
- des exemples de pilotage d'AssetCenter par des mécanismes DDE, qui illustrent l'utilisation de ces commandes. Chacun des ces exemples fait appel à un langage de programmation différent.

Commandes globales

Les commandes dites "globales" ne dépendent ni d'une table, ni d'un champ. En particulier, elles ne requièrent pas le nom SQL d'une table ou d'un champ comme paramètre pour leur exécution.

Vous trouverez dans ce chapitre des informations sur les commandes suivantes :

- Connect(Cnx, User, Password)
- Disconnect()
- ExecuteAction(ActionName)
- ListAllTables([Mask])
- ListOpenTables([Mask])
- OpenView(ViewName)

Connect(<Cnx>, <User>, <Password>)

Type d'action Execute

Description

Effectue une connexion sur une base de donnée en utilisant les paramètres suivants :

<Cnx>

Ce paramètre peut contenir soit :

- Le nom d'une connexion préalablement définie sous AssetCenter (et que l'on retrouve dans le fichier **AmDb.ini**).
- La définition complète d'une connexion à une base de données selon la syntaxe décrite ci-dessous :

```
[<Moteur de base de données>;<Localisation de
la base de données>;<Login pour le moteur de
base de données>;<Mot de passe du moteur de base
de données>]
```

<User>

Ce paramètre contient le nom de l'utilisateur AssetCenter que vous voulez utiliser pour vous connecter à la base de données.

<Password>

Ce paramètre contient le mot de passe associé au login (valeur du paramètre "<User>").

Exemples

La commande suivante permet de se connecter à une base Oracle pour laquelle une connexion a été préalablement définie sous AssetCenter. Le nom de cette connexion est "TDemo". La connexion s'effectue sous le login "Admin" dont le mot de passe est "password".

Execute:Connect(TDemo, Admin, password)

La commande ci-dessous réalise la même connexion, celle-ci n'ayant pas été prélablement définie sous AssetCenter. La base "TDemo" est localisée sur le serveur "Joshua". Le mot de passe pour la connexion au moteur Oracle est "Root".

AssetCenter

Execute:Connect([Oracle;Joshua;TDemo;Root], Admin,
 password)

Disconnect()

Type d'action

Execute

Description

Déconnecte AssetCenter de la base de données courante.

Exemple

La commande suivante termine la connexion à la base de données AssetCenter :

Execute:Disconnect()

ExecuteAction(<ActionName>)

Type d'action

Execute

Description

Provoque le déclenchement de l'action de nom "<ActionName>".

<ActionName>

Ce paramètre contient le nom de l'action tel qu'il a été défini sous AssetCenter dans le champ **Nom** (Nom SQL : Name) de l'écran de détail de l'action.

Exemple

La commande suivante déclenche l'action de nom "Rappel : Dossier non affecté" :

Execute:ExecuteAction(Rappel : Dossier non affecté)

ListAllTables([Mask])

Type d'action

Request

Description

Donne une liste de toutes les tables de la base de données. Cette liste, composée des noms SQL des tables, peut être filtrée au moyen du paramètre "<Mask>".

<Mask>

Ce paramètre permet de filtrer des données grâce aux caractères suivants :

- Le point d'interrogation ("?") est utilisé comme "joker" pour n'importe quel caractère unique.
- L'astérisque ("*") est utilisée pour représenter n'importe quel caractère ou groupe de caractères.

Exemples

La commande suivante donne la liste des noms SQL de toutes les tables présentes dans la base de données courante :

Request:ListAllTables()

La commande suivante donne la liste des noms SQL de toutes les tables dont le nom SQL débute par "amA" :

```
Request:ListAllTables(amA*)
```

La commande suivante donne la liste des noms SQL de toutes les tables dont le nom SQL contient la lettre "v" :

```
Request:ListAllTables(*v*)
```

La commande suivante donne la liste des noms SQL de toutes les tables dont le nom SQL débute par "am" et dont la quatrième lettre est "t" :

Request:ListAllTables(am?t*)

ListOpenTables([Mask])

Type d'action

Request

Description

Donne une liste des noms SQL de toutes les tables ouvertes de la base de données. Cette liste peut être filtrée au moyen du paramètre "<Mask>".

<Mask>

Ce paramètre permet de filtrer des données grâce aux caractères suivants :

- Le point d'interrogation ("?") est utilisé comme "joker" pour n'importe quel caractère unique.
- L'astérisque ("*") est utilisée pour représenter n'importe quel caractère ou groupe de caractères.

Exemples

La commande suivante donne la liste des noms SQL de toutes les tables ouvertes dans la base de données courante :

Request:ListOpenTables()

La commande suivante donne la liste des noms SQL de toutes les tables ouvertes dont le nom SQL débute par "amA" :

Request:ListOpenTables(amA*)

Supposons que les trois tables suivantes sont ouvertes sous AssetCenter : "amAsset", "amAction", "amModel". La commande précédente renvoie les noms SQL des deux tables débutant par "amA", à savoir : "amAsset" et "amAction".

OpenView(<ViewName>)

Type d'action

Execute

Description

Ouvre une vue préalablement définie sous AssetCenter.

<ViewName>

Ce paramètre contient le nom de la vue tel qu'il est défini sous AssetCenter.

Exemple

La commande suivante ouvre la vue dont le nom est "Biens en location" :

```
Execute:OpenView(Biens en location)
```

Commandes associées à une table

Ces commandes dépendent d'une table. Elles requièrent le nom SQL d'une table comme paramètre pour leur exécution.

Vous trouverez dans ce chapitre des informations sur les commandes suivantes :

- OpenTable(Table)
- CloseTable(Table)
- Table.GetRecordCount()
- Table.SetViewMode(Mode)
- Table.SetRecordMode(Mode)
- Table.ListAllFields([Mask])
- Table.ListAllLinks([Mask])
- Table.SetFilter(Condition)
- Table.SetSelection(Condition)
- Table.GetSelectionId()

OpenTable(<**Table**>)

Type d'action

Execute

Description

Ouvre la table de nom SQL "<Table>".

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table que la commande "OpenTable" doit ouvrir.

Exemple

La commande suivante ouvre la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

Execute:OpenTable(amAsset)

CloseTable(<Table>)

Type d'action

Execute

Description

Ferme une table préalablement ouverte sous AssetCenter.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table que la commande "CloseTable" doit fermer.

Exemple

La commande suivante ferme la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

Execute:CloseTable(amAsset)

<Table>.GetRecordCount()

Type d'action

Request

Description

Renvoie le nombre d'enregistrements de la table de nom SQL "<Table>". La table sur laquelle est effectuée cette requête doit être ouverte pour que la commande fonctionne.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table dont on veut connaître le nombre d'enregistrements.

Exemple

La commande suivante renvoie le nombre d'enregistrement de la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

Request:amAsset.GetRecordCount()

<Table>.SetViewMode(<Mode>)

Type d'action

Execute

Description

Définit le mode de visualisation d'une table préalablement ouverte.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table dont on veut définir le mode de visualisation.

<Mode>

Ce paramètre peut prendre l'une des valeurs suivantes :

• "Arbo" : les enregistrements de la table "<Table>" sont affichés en vue arborescente.

- "List" : les enregistrements de la table "<Table>" sont affichés en liste.
- "ListOnly" : l'affichage est restreint à la liste des enregistrements de la table "<Table>".
- "DetailOnly" : l'affichage présente uniquement le détail de l'enregistrement sélectionné de la table "<Table>".
- "ListDetail" : l'affichage propose à la fois la liste des enregistrements de la table "<Table>" et le détail de l'enregistrement sélectionné dans cette liste.

Exemple

La commande suivante passe la table des biens (Nom SQL : amAsset) en vue arborescente :

Execute:amAsset.SetViewMode(Arbo)

<Table>.SetRecordMode(<Mode>)

Type d'action

Execute

Description

Définit le mode d'interaction avec les enregistrements d'une table ouverte.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table concernée.

<Mode>

Ce paramètre peut prendre l'une des valeurs suivantes :

 "New" : débute la création d'un nouvel enregistrement dans la table "<Table>". La commande correspond alors à un clic sur le bouton Nouveau

- "Duplicate" : duplique l'enregistrement sélectionné de la table "<Table>". La commande correspond alors à un clic sur le bouton Duplication.
- "Delete" : détruit l'enregistrement sélectionné de la table "<Table>".
 La commande correspond alors à un clic sur le bouton Détruire.
- "Modify" : valide les modifications apportées à l'enregistrement sélectionné de la table "<Table>". La commande correspond alors à un clic sur le bouton Modifier.
- "Create" : valide la création d'un nouvel enregistrement dans la table "<Table>". La commande correspond alors à un clic sur le bouton
- "CreateContinue": combine une création et une duplication. La commande correspond alors à un clic sur le bouton Créer .
- "Cancel" : annule la création d'un nouvel enregistrement ou les modifications apportées à l'enregistrement sélectionné. La commande correspond alors à un clic sur le bouton Annuler.
- "Close" : provoque la fermeture de la table "<Table>" préalablement ouverte. La commande correspond alors à un clic sur le bouton

Exemple

L'exemple suivant ouvre la table des biens (Nom SQL : amAsset), débute la création d'un nouvel enregistrement, puis annule cette création :

```
Execute:OpenTable(amAsset)
Execute:amAsset.SetRecordMode(New)
Execute:amAsset.SetRecordMode(Cancel)
```

<Table>.ListAllFields([Mask])

Type d'action Request

Description

Renvoie la liste des noms SQL de tous les champs de la table "<Table>" précédemment ouverte.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table sur laquelle s'effectue la requête.

<Mask>

Ce paramètre permet de filtrer des données grâce aux caractères suivants :

- Le point d'interrogation ("?") est utilisé comme "joker" pour n'importe quel caractère unique.
- L'astérisque ("*") est utilisée pour représenter n'importe quel caractère ou groupe de caractères.

Exemple

La commande suivante renvoie la liste des noms SQL de tous les champs de la table des biens :

Request:amAsset.ListAllFields

La commande suivante renvoie la liste des noms SQL de tous les champs de la table des biens (Nom SQL : amAsset) dont le nom SQL débute par "se" :

Request:amAsset.ListAllFields(se*)

<Table>.ListAllLinks([Mask])

Type d'action

Request

Description

Renvoie la liste des noms SQL de tous les liens de la table "<Table>" précédemment ouverte.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table sur laquelle s'effectue la requête.

<Mask>

Ce paramètre permet de filtrer des données grâce aux caractères suivants :

- Le point d'interrogation ("?") est utilisé comme "joker" pour n'importe quel caractère unique.
- L'astérisque ("*") est utilisée pour représenter n'importe quel caractère ou groupe de caractères.

Exemple

La commande suivante renvoie la liste des noms SQL de tous les liens de la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

Request:amAsset.ListAllLinks

La commande suivante renvoie la liste des noms SQL de tous les liens de la table des biens (Nom SQL : amAsset) dont le nom SQL débute par "se" :

Request:amAsset.ListAllLinks(se*)

<Table>.SetFilter(<Condition>)

Type d'action

Execute

Description

Réalise un filtre sur la table "<Table>" en fonction du paramètre "<Condition>".

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table dont on veut filtrer les enregistrements.

<Condition>

Ce paramètre contient la condition à respecter lors de l'exécution de la commande. C'est une clause AQL.

Exemple

La commande suivante effectue un filtre sur la table des biens (Nom SQL : amAsset). Ce filtre n'affiche que les enregistrements modifiés avant le 28/08/98 à 15:00:00 :

Execute:amAsset.SetFilter(dtLastModif<[98/08/28
15:00:00])</pre>

<Table>.SetSelection(<Condition>)

Type d'action

Execute

Description

Sélectionne un ou plusieurs enregistrements de la table "<Table>" préalablement ouverte, en fonction du paramètre "<Condition>".

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table dont on veut sélectionner un ou plusieurs enregistrements.

<Condition>

Ce paramètre contient la condition à respecter lors de l'exécution de la commande. C'est une clause AQL.

Exemple

La commande suivante sélectionne les biens dont le code interne est supérieur ou égal à "7" :

Execute:amAsset.SetSelection(AssetTag>='7')
<Table>.GetSelectionId()

Type d'action

Request

Description

Renvoie la liste des identifiants des enregistrements sélectionnés de la table "<Table>".

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table sur laquelle s'effectue la requête.

Exemple

L'exemple suivant sélectionne les enregistrements de la table des biens (Nom SQL : amAsset) dont le code interne est supérieur ou égal à 7, puis renvoie la liste des identifiants des enregistrements sélectionnés :

```
Execute:amAsset.SetSelection(AssetTag>='7')
Request:amAsset.GetSelectionId()
```

Commandes associées à une table et à un champ ou à un lien

Ces commandes dépendent d'un champ d'une table. Elles requièrent le nom SQL d'une table et le nom SQL d'un champ ou d'un lien de cette table comme paramètres pour leur exécution.

Vous trouverez dans ce chapitre des informations sur les commandes suivantes :

- Table-Objet.AddLink()
- Table-Objet.GetValue()
- Table-Objet.Highlight()
- Table-Objet.RemoveLink()
- Table-Objet.SetFocus()

- Table-Objet.SetValue(Value)
- Table-Link.SetValueWhere(Condition)
- Table-Objet.Show()

<Table>:<Objet>.AddLink()

Type d'action

Execute

Description

Simule un clic sur le bouton
■ d'une zone de liste. Cette commande permet d'ajouter un lien à un enregistrement d'une table.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table concernée par l'opération.

<Objet>

Ce paramètre contient le nom SQL de l'objet concerné.

Exemple

La commande suivante ajoute une valeur dans une énumération.

Execute:amItemizedList:ItemListVals.AddLink()

<Table>:<Objet>.GetValue()

Type d'action

Request

Description

Renvoie la valeur d'un "<Objet>" (champ ou lien) de la table "<Table>" pour l'enregistrement sélectionné.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table sur laquelle s'effectue la requête.

<Objet>

Ce paramètre contient le nom SQL du champ ou du lien de la table "<Table>" dont vous souhaitez récupérer la valeur.

Exemple

La commande suivante renvoie la valeur du champ **Champ1** (Nom SQL : Field1) de la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

Request:amAsset:Field1.GetValue()

La commande suivante renvoie la valeur du lien **Catégorie** (Nom SQL : Category) de la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

Request:amAsset:Category.GetValue()

La commande suivante renvoie la valeur du lien **Commentaire** (Nom SQL : Comment) de la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

Request:amAsset:Comment.GetValue()

<Table>:<Objet>.Hilight()

Type d'action

Execute

Description

Met le focus sur un champ et le fait clignoter.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table concernée par l'opération.

<Objet>

Ce paramètre contient le nom SQL du champ concerné par l'opération. Cette commande ne fonctionne pas sur un lien.

Exemple

La commande suivante fait clignoter le champ **Code à barres** (Nom SQL : Barcode) de la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

Execute:amAsset:Barcode.Hilight()

<Table>:<Objet>.RemoveLink()

Type d'action

Execute

Description

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table concernée par l'opération.

<Objet>

Ce paramètre contient le nom SQL de l'objet concerné.

Exemple

La commande suivante supprime la valeur sélectionnée dans une énumération.

Execute:amItemizedList:ItemListVals.RemoveLink()

<Table>:<Objet>.SetFocus()

Type d'action

Execute

Description

Déplace le focus sur le champ ou le lien "<Objet>" de la table "<Table>" pour l'enregistrement sélectionné.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table contenant le champ ou le lien sur lequel vous souhaitez déplacer le focus.

<Objet>

Ce paramètre contient le nom SQL du champ ou du lien de la table "<Table>" sur lequel vous souhaitez déplacer le focus.

Exemple

La commande suivante déplace le focus sur le lien **Catégorie** (Nom SQL : Category) de la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

Request:amAsset:Category.SetFocus()

<Table>:<Objet>.SetValue(<Value>)

Type d'action

Execute

Description

Renseigne le champ "<Field>" de la table "<Table>", pour l'enregistrement sélectionné, avec la valeur "<Value>".

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table contenant le champ que vous souhaitez renseigner.

<Field>

Ce paramètre contient le nom SQL du champ de la table "<Table>" que vous souhaitez renseigner.

<Value>

Ce paramètre contient la valeur que vous souhaitez affecter au champ "<Field>" de la table "<Table>" pour l'enregistrement sélectionné. Dans le cas d'un champ de type "Date" ou "Date+Heure", ce paramètre doit être exprimé au format de date international (yy/mm/dd hh:mm:ss).

Exemple

La commande suivante met la valeur "Test" dans le champ **Champ1** (Nom SQL : Field1) de la table des biens (Nom SQL : amAsset), pour l'enregistrement sélectionné :

Execute:amAsset:Field1.SetValue(Test)

La commande suivante met la valeur "28/08/00" dans le champ **Date install.** (Nom SQL : dInstall) de la table des biens (Nom SQL : amAsset), pour l'enregistrement sélectionné :

Execute:amAsset:dInstall.SetValue(00/08/28)

<Table>:<Link>.SetValueWhere(<Condition>)

Type d'action

Execute

Description

Renseigne le lien "<Link>" de la table "<Table>", pour l'enregistrement sélectionné, en respectant la condition "<Condition>".

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table contenant le champ que vous souhaitez renseigner.

<Link>

Ce paramètre contient le nom SQL du lien de la table "<Table>" que vous souhaitez renseigner.

<Condition>

Ce paramètre permet d'identifier l'enregistrement destination du lien. C'est une clause AQL.

Exemple

L'exemple suivant met la valeur "Test" dans le lien **Catégorie** (Nom SQL : Category) de la table des biens (Nom SQL : amAsset) pour

l'enregistrement sélectionné. La catégorie "Test" doit exister pour que la commande DDE s'exécute correctement.

Execute:amAsset:amCategory.SetValueWhere(Name='Test')

<Table>:<Objet>.Show()

Type d'action

Execute

Description

Déplace le focus sur un champ ou un lien non visible à l'écran. La table contenant le champ ou le lien doit être ouverte.

<Table>

Ce paramètre contient le nom SQL de la table concernée par l'opération.

<Objet>

Ce paramètre contient le nom SQL de l'objet concerné.

Exemple

La commande suivante déplace le focus sur le champ.**Code compt.** (Nom SQL : AcctCode) de la table des biens (Nom SQL : amAsset) :

```
Execute:amAsset:AcctCode.Show()
```

Introduction aux exemples d'appels DDE

Afin d'illustrer cette fonctionnalité d'AssetCenter nous vous invitons à découvrir l'utilisation des services DDE au travers de plusieurs scénarios :

• Le premier scénario propose une illustration théorique des appels DDE.

- Le second scénario présente un cas pratique d'utilisation des appels DDE sous Excel. L'exemple associé est programmé en Visual Basic pour Applications.
- Le troisième scénario présente une application écrite en Visual Basic 5.0 qui vous permettra d'expérimenter les appels DDE de façon plus ergonomique.

Premier scénario - appels DDE internes d'AssetCenter

L'objectif de ce scénario est d'identifier, pour chacune des actions à effectuer, la commande DDE appropriée et les paramètres adéquats. Ce scénario présente l'aspect théorique de l'utilisation des mécanismes DDE; l'aspect pratique est abordé dans les scénarios suivants.

Dans l'exemple suivant, nous allons créer une caractéristique, appelée "Mémoire vive", de type numérique. Voici les actions qui seront effectuées :

- 1 Ouverture de la table des caractéristiques
- 2 Saisie du libellé de la caractéristique
- 3 Saisie du type de saisie de la caractéristique
- 4 Saisie de l'unité
- 5 Création de la caractéristique

Introduction

Nous devons tout d'abord identifier le service et le thème pour l'exécution des commandes DDE.

Nous nous trouvons dans le cadre général de l'application AssetCenter, donc :

- Service : "aam"
- Thème : "AssetCenter"

Il ne reste plus qu'à exécuter la commande déclenchant l'ouverture de la table des caractéristiques :

- Commande : OpenTable()
- Paramètre : le nom SQL de la table à ouvrir à savoir "amFeature"

La commande s'écrit donc :

```
OpenTable(amFeature)
```

AssetCenter ouvre alors la table des caractéristiques. Il ne reste plus qu'à démarrer la création d'un nouvel enregistrement pour cette table :

- Commande : SetRecordMode()
- Préfixe de la commande : le nom SQL de la table, à savoir "amFeature"
- Paramètre : le mode de saisie, à savoir "New"

La commande s'écrit donc :

amFeature.SetRecordMode(New)

Saisies

Il ne reste plus qu'à communiquer à AssetCenter les commandes de saisie des champs qui nous intéressent :

- Champ Libellé (Nom SQL : TextLabel). La commande à utiliser et ses paramètres sont les suivants :
 - Commande : <Table>:<Objet>.SetValue(<Value>)
 - * Paramètre "<Table> : le nom SQL de la table, soit "amFeature"
 - * Paramètre "<Objet>" : le nom SQL du champ, soit "TextLabel"
 - * Paramètre "<Value>" : la valeur du champ, soit "Mémoire vive"

amFeature:TextLabel.SetValue(Mémoire vive)

- Champ **Type de saisie** (Nom SQL : seDataType). La commande à utiliser et ses paramètres sont les suivants :
 - Commande : <Table>:<Objet>.SetValue(<Value>)
 - * Paramètre "<Table> : le nom SQL de la table, soit "amFeature"
 - * Paramètre "<Objet>" : le nom SQL du champ, soit "seDataType"
 - * Paramètre "<Value>" : la valeur du champ, soit "Numérique"

amFeature:seDataType.SetValue(Numérique)

- Champ **Unité** (Nom SQL : Unit). La commande à utiliser et ses paramètres sont les suivants :
 - Commande : <Table>:<Objet>.SetValue(<Value>)
 - * Paramètre "<Table> : le nom SQL de la table, soit "amFeature"
 - * Paramètre "<Objet>" : le nom SQL du champ, soit "Unit"
 - * Paramètre "<Value>" : la valeur du champ, soit "Mo"

amFeature:Unit.SetValue(Mo)

Création de la caractéristique

Pour créer la caractéristique, il ne reste plus qu'à créer l'enregistrement dans la table des caractéristiques :

- Commande : <Table>.SetRecordMode(<Mode>)
 - Paramètre "<Table>": le nom SQL de la table, soit "amFeature"
 - Paramètre "<Mode>": le mode de création d'un enregistrement, soit "Create"

amFeature.SetRecordMode(Create)

Second scénario - appels DDE depuis MS Excel

Comme support de cet exemple, veuillez ouvrir le fichier "TestDDE.xls" situé dans le dossier **Samples** d'AssetCenter. Ce fichier contient toutes les macro-commandes nécessaires au bon déroulement de cet exemple.

Cet exemple est identique au précédent, seuls les appels DDE sont différents et respectent la norme VBA (Visual Basic for Applications). Ce chapitre contient les éléments suivants :

- Description de la macro
- Source de la macro

Description de la macro

Placez-vous dans la feuille de calcul intitulée "Saisie" du fichier "TestDDE.xls". Elle contient un tableau de trois colonnes respectivement nommées **Libellé, Type de saisie**, et **Unité**, ainsi qu'un bouton (de libellé "Créer la caractéristique") auquel une macro appelée "Create" a été affectée.

Il suffit de saisir les valeur adéquates dans les champs **Libellé** (dans cet exemple la cellule B6), **Type de saisie** (cellule C6), **Unité** (cellule D6), et de cliquer sur le bouton "Créer la caractéristique" pour qu'Excel demande à AssetCenter d'effectuer les actions suivantes :

- 1 Ouverture de la table des caractéristiques
- 2 Saisie du libellé de la caractéristique
- 3 Saisie du type de saisie de la caractéristique
- 4 Saisie de l'unité
- 5 Création de la caractéristique

Source de la macro

Pour information, voici le listing du programme macro qui exécute les appels DDE. Pour plus de précisions sur les appels DDE sous Excel ou Word et sur la syntaxe du langage VBA, veuillez vous référer à la documentation fournie avec ces logiciels.

```
Sub CreateFeature()
Set Label = Worksheets("Saisie").Range("B6")
Set Type = Worksheets("Saisie").Range("C6")
Set Unit = Worksheets("Saisie").Range("D6")
Contexte = Application.DDEInitiate(app:="aam",
topic:="AssetCenter")
Application.DDEExecute Contexte,
"OpenTable(amFeature)"
Application.DDEExecute Contexte,
"amFeature.SetRecordMode(New)
Application.DDEExecute Contexte,
"amFeature:TextLabel.SetValue("+Label+")"
```

Application.DDEExecute Contexte, "amFeature:seDataType.SetValue("+Type+")" Application.DDEExecute Contexte, "amFeature:Unit.SetValue("+Unit+")" Application.DDEExecute Contexte, "amFeature.SetRecordMode(Create)" Application.DDETerminate Contexte End Sub

Troisième scénario - appels DDE depuis Visual Basic

Ce scénario vous propose de découvrir un utilitaire permettant d'expérimenter l'utilisation des mécanismes DDE au travers d'une interface graphique simple. Il constitue également une bonne illustration de la façon de programmer des mécanismes DDE en Visual Basic

Comme support de cet exemple, veuillez exécuter le programme **DDE TestCenter.exe** selon le chemin suivant : **samples\DDE\Program**. Ce programme vous permet d'exécuter des commandes DDE de type "Execute" et "Request".



Note : AssetCenter doit impérativement être lancé pour recevoir les commandes DDE transmises par le programme Basic.

Vous trouverez dans ce chapitre les parties suivantes :

- Précautions d'utilisation
- Exécution du programme
- Source du programme

Source du programme

Vous pouvez trouver le code source commenté du programme, sous la forme d'un projet Visual Basic selon le chemin suivant : sample\DDE\VisualBasic.

Précautions d'utilisation

Installation

Pour pouvoir utiliser ce programme, Visual Basic doit être installé correctement sur votre poste. En particulier certains contrôles ActiveX doivent être enregistrés dans votre base de registre Windows. Si DDE TestCenter vous renvoie un erreur du type "Le contrôle XXXX n'est pas enregistré", vous pouvez essayer la manipulation suivante :

- 1 Recherchez l'emplacement du contrôle sur votre disque dur et placez-vous dans son dossier.
- 2 Exécutez la commande suivante :

regsvr32 XXXX

3 Lancez à nouveau l'application DDE TestCenter. En cas d'échec, veuillez vous référer à la documentation de Visual Basic

Recommandations

Pour pleinement profiter de cet exemple, nous vous recommandons de :

- 1 Lancer AssetCenter, puis réduire la taille de la fenêtre de l'application à environ la moitié de la taille de votre écran.
- 2 Lancer le programme DDE TestCenter.exe et déplacer la fenêtre de l'application en regard de celle d'AssetCenter.



Note : Le résultat des commandes saisies dans DDE TestCenter.exe est ainsi directement visible dans AssetCenter.

Syntaxe

Cet exemple est similaire au précédent, seuls les appels DDE sont différents et respectent la norme Visual Basic.

Exécution du programme

Commande DDE de type "Execute"

Placez-vous dans l'onglet "Execute".

Il vous suffit de saisir la commande à exécuter dans le champ "Command" en respectant la syntaxe suivante :

Command=<commande>(<paramètres>)

Appuyez alors sur le bouton 述 pour exécuter la commande. Les éventuelles erreurs sont renvoyées dans le champ "Last DDE Error".

Exemple n°1 :

La commande "Execute" suivante ouvre la table des caractéristiques :

OpenTable(amFeature)

Exemple n°2 :

Les commandes "Execute" suivantes ouvrent la table des budgets, créent un nouvel enregistrement et renseignent le champ "Nom" (Nom SQL : Name) de l'écran de détail. Exécutez ces commandes séquentiellement :

```
OpenTable(amBudget)
amBudget.SetRecordMode(New)
amBudget:Name.SetValue("Test")
```

Commande DDE de type "Request"

Placez-vous dans l'onglet "Request".

Il vous suffit de saisir la commande à exécuter dans le champ "Command" en respectant la syntaxe suivante :

Command=<commande>(<paramètres>)

Appuyez alors sur le bouton 🗱 pour exécuter la commande. Le résultat de la requête est affiché dans le champ "Request Result". Les éventuelles erreurs sont renvoyées dans le champ "Last DDE Error".

Exemple n°1:

La commande "Request" suivante affiche la liste des noms SQL de toutes les tables présentes dans la connexion courante :

ListAllTables()

Exemple n°2 :

La commande "Request" suivante affiche la liste des noms SQL de tous les champs de la table des caractéristiques (Nom SQL : amFeature) préalablement ouverte :

amFeature.ListAllFields()



Vous accédez à l'écran de création des champs calculés par l'intermédiaire du menu Administration/ Champs calculés.

Définition d'un champ calculé

Un champ calculé est un champ dont la valeur est calculée en fonction de la valeur d'autres champs et de variables, grâce à une formule définie par l'utilisateur. Il existe trois types de champs calculés :

- AQL.
- Basic.
- Chaîne calculée.

Chacun de ces types fait appel à un langage différent pour l'écriture de la formule de calcul du champ et conditionne les possibilités et

contraintes d'utilisation du champ. Par exemple, seuls les champs calculés de type "AQL" sont utilisables dans les filtres.

Note : Les champs calculés sont des champs virtuels (seule la formule de calcul de la valeur du champ est stockée une seule fois dans la base de données AssetCenter), accessibles uniquement en lecture. Vous pouvez définir autant de champs calculés que vous le souhaitez et leur affecter des droits d'utilisation.

Intérêt des champs calculés

Les champs calculés vous permettent de définir des informations complémentaires et de calculer de l'information synthétique pour tous les enregistrements d'une table de la base de données AssetCenter. En ce sens, il s'apparentent aux champs "classiques" de la base de données, à quelques nuances près :

- Contrairement aux champs "classiques", la valeur des champs calculés n'est pas stockée dans la base de données AssetCenter.
- La valeur d'un champ calculé n'est pas saisie par l'utilisateur mais est calculée par une formule.
- Vous ne pouvez pas associer un champ calculé à un seul enregistrement d'une table donnée. Tout comme les champs "classiques" de la base de données, un champ calculé est associé à tous les enregistrements d'une table et possède une valeur (même nulle) pour chacun des enregistrements de cette table.
- Les champs calculés n'apparaissent pas dans l'écran de détail d'un enregistrement. Ils ne peuvent être affichés qu'en liste.
- Les champs calculés ne peuvent être utilisés dans le calcul de la valeur par défaut d'un champ standard que s'ils sont de type **chaîne calculée** ou **Script Basic**.

Créer un champ calculé

Avant de procéder à la création d'un tel champ, il est utile de connaître les particularités inhérentes à chaque type de champ calculé. Cette section détaille les points suivants:

- Avant-propos
- Méthodologie de création

Avant-propos

Chacun des types de champ calculé possède des propriétés différentes qui déterminent son utilisation.

Le tableau ci-dessous met en lumière les principales différences entre les trois types :

Type du champ	Propriétés des champs de ce type			Calcul du champ effectué par	Caractéristiques du langage utilisé par la formule de calcul		
	Affichable	Triable	Utilisable dans les filtres		Avantages	Inconvénients	
AQL	Oui	Oui	Oui	Le serveur de base de données	Puissant Assistant d'édition	Langage limité.	
						Les champs de ce type ne sont pas utilisables dans les valeurs par défaut.	
Chaînes calculées	Oui	Oui	Non	Le client	Simple	Peu puissant (simple concaténation de chaînes et de valeurs de champs et de liens).	
Basic	Oui	Non	Non	Le client	Riche Souple	Les champs de ce type sont uniquement affichables.	

Tableau 21.1. Types de champs calculés

te : Il ressort de ce tableau que les champs calculés de type "AQL" ont un champ d'application plus étendu que les deux autres types de champs calculés.

Chacune des trois propriétés "Affichable", "Triable" et "Utilisable dans les filtres" peut être rapprochée d'une partie d'une requête AQL :

Propriété	Paramètres AQL correspondant	
Affichable	SELECT	
	Clause	
Triable	SELECT	
	ORDER BY	
	GROUP BY	
	Clauses	
Utilisable dans les filtres	SELECT	
	ORDER BY	
	GROUP BY	
	WHERE	
	HAVING	
	Clauses	

Tableau 21.2. Correspondances

Pour plus d'informations sur les requêtes AQL, nous vous invitons à consulter le manuel intitulé "Manuel de référence : Administration et utilisation avancée", chapitre "Ecrire des requêtes en AQL".

Calculs sur le serveur / sur le poste client

Dans le cas d'un champ de type "AQL", les calculs sont effectués par le serveur de base de données qui renvoie le résultat au poste client. Ils n'ont alors aucun impact sur la rapidité du poste client et le trafic sur la bande passante est réduit. En contrepartie, les requêtes AQL soumises au moteur de base de données sont plus complexes.

Méthodologie de création

Ce chapitre décrit pas à pas la méthode de création d'un champ calculé.

Analysez vos besoins

Deux notions vous permettent d'identifier le type de champ dont vous avez besoin :

- Une notion de "contrainte" qui reflète les propriétés du type de champ : affichable, triable, utilisable dans les filtres ou dans les valeurs par défaut.
- Une notion de "coût", en terme de rapport complexité de la formule/ possibilités d'utilisation. On peut classer les trois types de champs calculés du moins "coûteux" au plus "coûteux" :
 - Chaîne calculée.
 - AQL.
 - Basic.



Note : Dans la mesure du possible, nous vous conseillons d'utiliser systématiquement le type de champ calculé le moins "coûteux".

Par exemple :

- Si le champ doit être purement informatif, un champ calculé de type Basic suffit amplement.
- Si vous souhaitez pouvoir trier les enregistrements d'une table en fonction de la valeur du champ, celui-ci doit être de type "AQL" ou "Chaîne calculée".
- Si vous voulez pouvoir filtrer les enregistrements d'une table en fonction de la valeur du champ, celui-ci doit obligatoirement être de type "AQL".

Vos besoins étant définis, vous pouvez passer à la phase de création à proprement parler.

Ouvrez l'écran de création

Sélectionnez le menu **Administration/ Champs calculés**. AssetCenter affiche l'écran de création des champs calculés.

Figure 21.1. Détail d'un champ calculé

Libellé : Basic	
Nom SQL : cf_ Basic	
Description : Basic	
Table : 📰 Biens (amAsset)	•
Type de champ : Script Basic	•
Type du résultat : Texte	•
Syntaxe BASIC	
If Left([AssetTag],2)="PC" RetVal="PC" Else RetVal="Autre" End if	× Q
	-
•	

Identifiez le champ calculé

Renseignez tout d'abord la partie supérieure de cet écran afin d'identifier le champ calculé de manière unique :

- Le champ **Libellé** (Nom SQL : TextLabel) contient le libellé du champ calculé, utilisé pour les intitulés des colonnes dans les listes.
- Le champ **Nom SQL** (Nom SQL : SQLName) contient le nom SQL du champ calculé. Ce nom, préfixé par les caractères "cf_", est par exemple utilisé pour faire référence au champ dans des scripts Basic, dans des requêtes ou dans des filtres.

Note : Vous ne devez en aucun cas modifier le nom SQL d'un champ calculé après sa création. Toutes les références à ce champ qui utilisent l'ancien nom SQL ne seraient plus valides.

• Le champ **Description** (Nom SQL : Description) contient une brève description du champ, utilisé dans les listes présentant les champs (par exemple dans les filtres ou dans l'écran de configuration d'une liste).

Définissez le contexte d'utilisation du champ

Les deux champs **Table** (Nom SQL : TableName) et **Type de champ** (Nom SQL : seType) permettent de définir le contexte d'utilisation du champ calculé :

- Le champ **Table** permet d'associer le champ calculé à une table. Le champ ne sera alors disponible que pour cette table.
- Le champ **Type de champ** permet de préciser le type du champ calculé. En fonction de ce type, les propriétés du champ (affichable, triable, utilisable dans les filtres) seront différentes.
- Le champ **Type du résultat** (Nom SQL : seDataType) permet de préciser le type du résultat du champ calculé. Ce type est utilisé à des fins de formatage et d'affichage. Un champ calculé dont le résultat est une date est ainsi affiché comme tous les autres champs de type "Date" de la base données.

Saisissez la formule de calcul du champ

Il reste à présent à éditer la formule de calcul du champ. Vous pouvez soit la saisir directement dans le champ texte situé dans la partie inférieure de l'écran (notez que le label de ce champ change en fonction du type du champ calculé), soit accéder aux aides à la saisie disponibles pour chaque type de champ calculé en cliquant sur le bouton ⊠ ou en appuyant sur la touche "F4".



Note : Le langage utilisé est différent suivant le type de champ calculé.

Pour plus de précisions sur les langages utilisables pour écrire la formule de calcul, nous vous invitons à consulter les documentations suivantes :

- Manuel intitulé "Manuel de référence : Administration et utilisation avancée", chapitre "Utiliser les scripts" pour le langage Basic. La fonction utilisée est **RetVal()**.
- Manuel intitulé "Manuel de référence : Administration et utilisation avancée", chapitre "Ecrire des requêtes en AQL" pour le langage AQL.

• Manuel intitulé "Manuel de référence : Administration et utilisation avancée", chapitre "Structure de la base de données AssetCenter", paragraphe "Description des tables", sous-paragraphe "Chaîne de description des tables AssetCenter" pour les chaînes calculées.

Editez les droits d'utilisation du champ calculé

Sélectionnez le menu **Administration/ Gestion des droits/ Droits d'utilisation**. AssetCenter affiche l'écran de création des droits d'utilisation.

Note : Les champs calculés ne sont accessibles qu'en lecture.

- 1 Saisissez une brève description pour le droit d'utilisation dans le champ **Description** (Nom SQL : Description) et, si vous le souhaitez, un commentaire dans le champ **Commentaire** (Nom SQL : Comment)
- 2 Dépliez l'arborescence de la table à laquelle le champ calculé est associé. La branche identifiée par l'icône =-f® (Champs calculés) propose une liste complète des champs calculés de la table concernée.
- 3 Sélectionnez alors le champ pour lequel vous souhaitez éditer un droit d'utilisation. La case Lecture du cadre Champs, liens et caractéristiques permet de définir les droits en lecture pour ce champ. Lorsqu'elle est cochée, seul les profils possédant ce droit d'utilisation pourront voir le champ calculé. Si cette case est décochée, tous les utilisateurs auront accès (en lecture) à ce champ.

Utiliser les champs calculés

L'utilisation d'un champ calculé est conditionnée par son type. Veillez à ce que l'utilisation que vous souhaitez en faire soit compatible avec le type du champ. Dans les listes présentant les champs (édition d'un filtre, configuration d'une liste, ...), AssetCenter vous assiste en ne proposant que les champs utilisables.

Utiliser un champ calculé dans la configuration d'une liste

Vous pouvez afficher la valeur d'un champ calculé pour tous les enregistrements d'une table au moyen du menu contextuel **Configurer** la liste.

Dans la liste des champs et des liens d'une table, dépliez la branche **Champs calculés** pour avoir accès aux champs calculés disponibles. AssetCenter affiche les champs calculés au format défini au moyen du menu **Outils/ Options**, onglet **Affichage**.

Vous pouvez alors les ajouter à la liste comme n'importe quel autre champ.

Filtrer les enregistrements d'une table

AssetCenter peut filtrer les enregistrements d'une table en fonction de la valeur d'un champ calculé de type "AQL". Pour ce faire, sélectionnez le menu contextuel **Filtre simple** et parcourez l'arborescence jusqu'à la branche **Champs calculés**. AssetCenter ne propose que les champs de type "AQL".

Référencer un champ calculé

Le nom SQL, préfixé des caractères "cf_" est utilisé pour référencer les champs calculés. La copie d'écran ci-dessous illustre l'utilisation du nom SQL d'un champ calculé dans un filtre :

Figure 21.2. Exemple de champ calculé

🏯 Détail du bien 'Zenith Z-Select 486DX33 FD 1.44	M (PC0000A354A644)'		_ 🗆 ×
cf_aql ∠ 🖉 🗠 aql	△ Nature (Catégorie)	△ Marque	$\Delta \mathbf{N} +$	Nou <u>v</u> eau
	Matériel standard	Zenith	Z-S	Duplication
	Matériel standard Matériel standard	∠enith IBM	Z-SC	 Détruire
	in a control of an a data		•	Degraire
U		△ 🌊 🔢 117.	11	
Catégorie : PC Q = 🗹	Marque : Zenith			
Produit : Z-Select 486DX33 FD 1.4 🔍 📃 🛫	Nature : Matériel sta	andard		
Général Acquis, Immo, Contrats Maint,	Consommation Co	ûts Projets		
Cod.int. : PC0000A354A644 Code	e à barres :			
N*série : Com	posant de :	Q :	≣⊻∥	
Affectation standard				
Affectation : Dans le parc	Etat :		<u> </u>	
Utilisateur : 📃 🔍 🗐 🗾 Res	sponsable :	9	∎⊻∣	
Localisation : //Site Lyon/1er étage/001 - Bureau/		Q	∎⊻∣	
Date install. : 12/01/99 🔍	Champ1 :			
Commentaire :			A	
				Fermer

D'autre part, les champs calculés peuvent être utilisés par différents modules ou fonctionnalités d'AssetCenter :

- AssetCenter Web
- Les API d'AssetCenter
- Les rapports.
- Les formulaires.

Pour plus d'informations sur ces modules ou fonctionnalités, veuillez consulter les documentations correspondantes.

22 Présentation des assistants

Vous accédez aux assistants au moyen du menu Outils/ Actions/ Editer, puis en sélectionnant une action de type Assistant

Définition d'un assistant

Les assistants d'AssetCenter vous aident à effectuer des tâches simples et systématiques. Ils vous guident pas à pas, de manière graphique et intuitive, au travers des différentes étapes nécessaires à la réalisation d'une tâche. AssetCenter est livré avec des assistants prédéfinis qui vous permettent par exemple :

• De déménager des utilisateurs et des biens d'une localisation à une autre. L'utilisateur choisit un employé, les biens de cet employé à déménager et la nouvelle localisation. Quand toutes ces informations ont été fournies à l'assistant, la localisation est mise à jour pour l'employé et ses biens.

- De gérer simplement les stocks. L'utilisateur choisit des biens en stock, un employé et une localisation. L'assistant affecte les biens à l'employé et à la localisation sélectionnés.
- De collecter de façon simple des informations en vue de l'exécution d'une action de n'importe quel type.
- De faciliter la saisie d'un enregistrement.



Note : En plus des assistants livrés en standard, AssetCenter autorise la création de nouveaux assistants.

A qui s'adressent les assistants ?

Les assistants sont utiles aussi bien pour un simple utilisateur que pour un utilisateur avancé :

- Le simple utilisateur peut réaliser plus facilement des tâches complexes sans posséder une connaissance approfondie d'AssetCenter et de ses mécanismes.
- L'utilisateur avancé peut créer ses propres assistants ou configurer les assistants existants, et adapter ainsi cette fonctionnalité aux processus internes de l'entreprise. La création de ces assistants dédiés passe par la connaissance d'un langage de script souple et puissant.

Typologie des assistants

Les assistants se répartissent en deux grands groupes :

- Les assistants qui échangent des données avec la base AssetCenter
- Les assistants indépendants

Les assistants qui échangent des données avec la base AssetCenter

Ils comportent deux groupes d'assistants :

Les assistants d'aide à la saisie

Ils facilitent la saisie d'informations et la création d'enregistrements à partir de ces informations. Ces assistants remplissent les écrans pour vous. Par exemple, l'assistant "Création d'un employé" guide l'utilisateur dans la création d'un enregistrement de la table des services et personnes. Les informations relatives à l'employé sont collectées par l'assistant qui génère alors l'enregistrement correspondant. L'utilisateur ne rentre aucune information directement dans un écran de détail. L'assistant s'en charge à sa place.

Les assistants de collecte d'informations en préalable à l'exécution d'une action

Certaines actions requièrent la valeur d'un champ de la base de données AssetCenter ou la valeur d'une variable. Ces assistants vous aident à collecter les informations nécessaires puis transmettent ces informations à l'action. Par exemple l'assistant de déménagement livré avec AssetCenter collecte des informations sur les biens à déménager, l'utilisateur de ces biens et leur nouvelle localisation, puis modifie en conséquence les enregistrements de la base de données AssetCenter.

Les assistants indépendants

Les assistants indépendants sont essentiellement des assistants de calcul et d'affichage. Vous pouvez par exemple créer un assistant "Addition" qui affiche la somme de deux nombres saisis par l'utilisateur.



AssetCenter vous donne la possibilité de créer vos propres assistants ou de configurer les assistants existants pour les adapter à vos besoins. Un assistant est stocké sous forme de texte dans le champ **Script de l'assistant** (Nom SQL : WizardScript) de l'onglet **Assistant** du détail d'une action de type **Assistant**. Créer un assistant consiste à taper son code dans ce champ ou à utiliser l'éditeur graphique. Ceci implique la connaissance de la structure d'un assistant et du langage de script servant à décrire cette structure.

Conventions utilisées

La structure des assistants est décrite avec les conventions de notation suivantes :

Tableau 23.1. Conventions utilisées

[]	Ces crochets sont utilisés pour référencer la valeur d'un champ (dans le cas des assistants contextuels) de la base ou de l'un des champs "spéciaux" : "CurrentSelection" et "CurrentTable".
<>	Ces crochets encadrent une valeur pour une propriété décrite en langage
	clair. Ne tapez pas ces crochets et remplacez le texte qu'il encadre par
	l'information qui doit y figurer.
	La barre verticale sépare les valeurs possibles d'une propriété. Elle est
	aussi utilisée pour séparer les titres et les valeurs d'une liste multicolonnes.
{ }	Ces accolades encadrent la définition d'un noeud ou un bloc de script
	multilignes pour une propriété. Il servent également à référencer la valeur
	d'une propriété de l'assistant.
1	Dans les exemples de code l'apostrophe désigne une ligne de commentaire
	qui n'est pas interprétée par AssetCenter.

Définitions se rapportant aux assistants

Vous trouverez ci-dessous la définition des termes utilisés dans la description de la structure des assistants.

Twip

Le "Twip" est l'unité de mesure de taille et de distance par défaut utilisée par les assistants. Elle est indépendante de la résolution de l'écran. Les équivalences avec les unités de mesure classiques sont les suivantes :

- 1440 "twips" valent un pouce.
- 567 "twips" valent un centimètre.
- En résolution 96 dpi (standard Windows) 15 twips équivalent à 1 pixel.

Contrôle

Un contrôle désigne un élément graphique qui permet d'éditer une donnée. Il peut s'agir notamment d'une case à cocher, d'une zone de saisie de texte, d'un bouton, d'une énumération, etc.

Noeud

Un noeud correspond à un niveau hiérarchique de l'arbre de l'assistant. On désigne par sous-noeud d'un noeud "N", un noeud de niveau hiérarchique inférieur à celui du noeud "N", rattaché au noeud "N".

Note :

Les caractères accentués ne sont pas autorisés dans les noms de noeuds. Le nom d'un noeud est limité à 22 caractères.

Objet

Un objet est un terme générique désignant par exemple :

- Un assistant dans son ensemble.
- Une page d'un assistant.
- Un contrôle (case à cocher, zone de texte, bouton, champ, énumération,...) d'une page.
- Une variable.
- ...

Objet parent et objet fils

Si un objet "A" contient un objet "B" :

- L'objet "A" est appelé "objet parent" de l'objet "B".
- L'objet "B" est appelé "objet fils" de l'objet "A".

Attention :Il s'agit d'une relation de composition et non d'une relation d'héritage.

Nom complet d'un objet

Le nom complet d'un objet est constitué du nom de tous ses objets parents et du nom de cet objet. Chaque nom d'objet est séparé par un point ("."). Prenons par exemple la structure suivante :

Figure 23.1. Exemple



Le nom complet de l'objet "C" est donc :

```
<Nom de l'objet "A">.<Nom de l'objet "B">.<Nom de
l'objet "C">
```

Variable

Une variable est un emplacement de stockage nommé contenant des données pouvant être modifiées au cours de l'exécution de l'assistant. Chaque variable possède un nom qui l'identifie de manière univoque au sein de l'assistant.

Les assistants d'AssetCenter utilisent deux types de variables :

- Les variables propriétaires, appelées également "variables assistant" qui sont définies dans un noeud de type "LONG" ou "STRING". Le type du noeud détermine le type de la variable; une variable définie dans un noeud "LONG" est un entier long, une variable définie dans un noeud "STRING" est une chaîne de caractères. Ces variables sont, par définition, globales, c'est-à -dire qu'elles peuvent être référencées au moyen de leur nom complet dans n'importe quel noeud de l'assistant. Si nécessaire, ces variables sont recalculées automatiquement par AssetCenter.
- Les variables Basic, utilisées dans les scripts Basic au sein de l'assistant. Ces variables sont par défaut locales, mais peuvent être rendues globales au moyen de propriétés "COMMON" et "GLOBAL".
Ces variables ne sont pas recalculées automatiquement par AssetCenter.

Transition

On désigne par transition le passage d'une page de l'assistant à une autre page. Plusieurs transitions peuvent être définies pour une page donnée de l'assistant. Chacune de ces transitions possède des conditions de validité, définies par l'utilisateur, qui doivent être remplies pour déclencher la transition. Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton <u>Suivant</u> de l'assistant, la première transition valide (c'est-à-dire celle pour lesquelles les conditions sont remplies) est exécutée. Si aucune transition n'est valide, le bouton <u>Suivant</u> est désactivé.

Modèle de structure

Un assistant AssetCenter est le résultat de l'exécution d'un script. Par définition, il en reflète la structure, à savoir :

- Un script d'assistant (et donc un assistant) est composé de noeuds.
- Chaque noeud de l'assistant possède un nom, un ou plusieurs sous-noeuds et un ensemble de propriétés. Les types de noeud sont les suivants :
 - "ROOT" (noeud Racine). Ce noeud est unique et englobe tous les autres.
 - "START". Ce noeud est unique et contient un script qui s'exécute au démarrage de l'assistant.
 - "PAGE". Ce type de noeud décrit une page de l'assistant.
 - "TRANSITION". Ce type de noeud décrit la transition entre deux noeuds de type "PAGE".
 - "FINISH". Ce noeud est unique et contient un script qui s'exécute à la fin de l'assistant.
 - "PARAMS". Ce noeud est unique et contient les paramètres à passer à un autre assistant. Plusieurs assistants peuvent s'exécuter

à la suite en échangeant ou non des paramètres. Ces assistants sont dits chaînés.

- "LONG" ou "STRING". Ce type de noeud définit une variable du type correspondant.
- Les propriétés sont de type "LONG" (nombre) ou "STRING" (chaîne de caractères).
- La valeur d'une propriété est explicitée soit au moyen d'une constante, soit au moyen d'un script Basic.

Les assistants sont composés de pages liées entre elles par des transitions. Le branchement d'une page sur une autre est conditionné par les informations saisies ou les choix effectués par l'utilisateur. Le dessin ci-dessous illustre le modèle de structure d'un assistant :

Figure 23.2. Structure d'un assistant



Modèle d'une page d'un assistant

Une page d'un assistant possède l'organisation suivante :





Généralités sur les assistants

Le code d'un assistant (saisi dans le champ **Script de l'assistant** (Nom SQL : WizardScript) de l'onglet **Assistant** du détail d'une action utilisant un assistant) est un texte structuré, constitué de blocs encadrés par des accolades ({ }). Il définit la structure d'un assistant. Cette structure est arborescente.

Chacun des noeuds ("Racine", "Page", etc.) de l'arbre de l'assistant comporte un nombre illimité de sous-noeuds et un ensemble de propriétés.

Structure et syntaxe génériques d'un noeud d'assistant

Un noeud possède la structure et la syntaxe suivantes :

```
; Ceci est un commentaire en dehors d'un script
{ <Type du Noeud> <Nom du noeud>
 <Nom de la propriété> = <Valeur de la propriété>
 ' Ceci est un commentaire à l'intérieur d'un
script
...
{ <Nom de la propriété> =
...
}
{ <Type du noeud> <Nom du noeud>
 <Nom de la propriété> = <Valeur de la propriété>
...
{ <Nom de la propriété> = <Valeur de la propriété>
...
{ <Nom de la propriété> =
...
}
}
```

Les règles suivantes s'appliquent à la notion de noeud :

- Les noms de noeuds sont optionnels. Si aucun nom n'est précisé pour un noeud, AssetCenter lui affecte automatiquement un nom et un numéro.
- Les noms de noeuds ne doivent pas comporter d'espace.
- Si le nom d'un noeud vaut "=", il ne s'agit alors plus d'un noeud mais d'une propriété multiligne. Pour plus d'informations sur les propriétés multilignes, merci de vous reporter au paragraphe "Syntaxe des propriétés" de ce chapitre.
- Les lignes commençant par un point virgule (";") en dehors d'un script et celles commençant par une apostrophe (') à l'intérieur d'un

script, sont interprétées comme des lignes de commentaires et sont ignorées.

Note : Attention, l'espace entre l'accolade ("{") et le type du noeud doit être présent. Dans le cas contraire, AssetCenter refusera d'exécuter l'assistant.

Propriétés d'un noeud

Les valeurs des propriétés peuvent être définies par des constantes ou des scripts. Les constantes peuvent être numériques, booléennes ou de type texte.



Note : Les propriétés associées aux objets peuvent être optionnelles ou obligatoires. Elles sont de type "logique" (elles complètent alors la définition de l'objet) ou "physique" (elles ont un impact sur l'aspect visuel de l'objet).

Modèle déclaratif

La définition d'une propriété s'effectue selon un mode déclaratif qui détecte les références circulaires (A={B}, B={A}) :

<Nom de la propriété>=<Script>

A cette définition est associée une liste de dépendances. Si l'on a :

A=B+C

La propriété "A" dépend des propriétés "B" et "C". La liste des dépendances de "A" est donc : "B", "C".

Il en résulte qu'une propriété change :

• si une des propriétés de sa liste de dépendance change.

• suite à une action d'un utilisateur qui provoque le changement de la propriété ou d'une de ses propriétés dépendantes.

Définir une constante comme valeur pour une propriété

Les syntaxes suivantes définissent une valeur constante pour une propriété :

- Propriété de type texte :
 - <Nom de la propriété> = "<Texte>"
- Propriété de type booléen :
 - <Nom de la propriété> = TRUE
 - <Nom de la propriété> = FALSE
 - <Nom de la propriété> (équivaut à <Nom de la propriété> = TRUE)
- Propriété de type numérique :
 - <Nom de la propriété> = 42
- <Nom de la propriété> = {<Nom complet d'une variable Basic ou d'une propriété>}

Note : La valeur booléenne "TRUE" équivaut à une valeur numérique non nulle. "FALSE" équivaut à la valeur numérique "0".

Référencer une propriété

Pour référencer une propriété ou un objet (c'est-à-dire faire référence à ce que contient cette propriété ou cet objet, et notamment sa valeur), la syntaxe est la suivante :

{<Nom complet de la propriété>}

Ainsi, si vous souhaitez référencer la propriété "Prop" d'une page "Page1", vous écrirez :

{Page1.Prop}

Dans cette syntaxe, le nom complet est indépendant de la casse.

Définir un script comme valeur pour une propriété

Notion de script

Un script est un programme Basic monoligne ou multiligne qui retourne une valeur dans la variable globale "RetVal". Dans le cas d'un script monoligne, cette variable est implicite, mais vous devez l'expliciter dans le cas d'un script multiligne.

Comme dans tout script Basic, vous êtes invités à prêter attention au type de la valeur retournée. Celle-ci dépend du type de la propriété calculée au moyen du script.

Syntaxe d'un script monoligne

<Nom de la propriété>=<Script>

Par exemple :

Variable="Le nom est : " & {Name}

Le script monoligne précédent est équivalent au script multiligne suivant :

```
{Variable=
RetVal="Le nom est : " & {Name}
```

Syntaxe d'un script multiligne

```
<Nom de la propriété>=
<Script>
```

Par exemple :

{ LABEL = IF {Page1.Title}="Choisissez une personne" THEN

```
RetVal="Personne"
ELSE
RetVal="Service"
END IF
```

Méthodes applicables aux propriétés

Une méthode permet de récupérer une valeur liée à une propriété ou à un noeud ou encore d'exécuter une fonction sur cette propriété. En ce sens, elle peut être considérée comme une fonction évoluée. La syntaxe est la suivante :

{noeud.noeud[.propriété][.méthode()]}



Note : Dans cet exemple, les caractères "[" et "]" encadrent des éléments facultatifs.

Par exemple, pour récupérer le nombre de lignes du contrôle "LISTBOX" situé dans la page "PAGE1", on utilise la méthode "COUNT" associée à ce type de contrôle. La commande est la suivante :

PAGE1.LISTBOX.VALUES.COUNT()

Le tableau ci-dessous répertorie les propriétés possédant des méthodes :

Tableau 23.2. Liste des méthodes utilisables

Propriété concernée	Méthode	Description
DBLISTBOX.TABLE	LABEL()	Renvoie le label de la table
		permettant de générer le
		contrôle DBLISTBOX.
DBEDIT.TABLE	LABEL()	Renvoie le label de la table
		permettant de générer le
		contrôle DBEDIT.
DBEDIT.FIELD	LABEL()	Renvoie le label du champ de
		la table permettant de générer
		le contrôle DBEDIT.
LISTBOX.VALUE	COUNT()	Renvoie le nombre de lignes
		du contrôle LISTBOX.
LISTBOX.VALUE	CELL(i,j)	Renvoie le contenu de la
		cellule (i,j) de la propriété de
		type tableau.
LISTBOX.VALUE	VALUE(i)	Renvoie la valeur de la ligne
		i de la propriété de type
		tableau.
LISTBOX.VALUE	LINE(i)	Renvoie le contenu de la ligne
		i de la propriété de type
		tableau.
LINKEDIT.TABLE	LABEL()	Renvoie le label de la table
		permettant de générer le
		contrôle LINKEDIT.

Propriété de type tableau

Les propriétés de type tableau sont des propriétés dont la valeur est définie selon le format suivant :

```
<Colonne|Colonne|Colonne|...>=<Valeur de la ligne>,
<Colonne|Colonne|Colonne|...>=<Valeur de la
ligne>, ...
```



Note : La <Valeur de la ligne> est égale à l'identifiant ("Id") de l'enregistrement correspondant.

La valeur de ces propriétés peut être visualisée sous la forme d'un tableau :

Tableau 23.3. Propriété de type "tableau"

		Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Numéro de la	Valeur de la	Cellule (1,1)	Cellule (2,1)	Cellule (3,1)
ligne : 1	ligne (ex : 18)			
Numéro de la	Valeur de la	Cellule (1,2)	Cellule (2,2)	Cellule (3,2)
ligne : 2	ligne (ex : 29)			
Numéro de la	Valeur de la	Cellule (1,3)	Cellule (2,3)	Cellule (3,3)
ligne:3	ligne (ex : 78)			
Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.

Exemple

Considérons la propriété "VALUES" possédant comme valeur le résultat d'une requête sur la table des services et personnes. La requête en question renvoie les valeurs des champs **Nom** (Nom SQL : Name) et **Prénom**(Nom SQL : FirstName) pour chacun des enregistrements de cette table. Supposons que cette propriété ait donc la valeur suivante :

VALUES="Colombo|Gérard=32,Lubeck|Alexandre=64,Daquin|William=24"

Cette valeur peut être visualisée sous la forme du tableau : **Tableau 23.4. Exemple**

		Nom	Prénom	
1	32	Colombo	Gérard	
2	64	Lübeck	Alexandre	
3	24	Daquin	William	

Utiliser les variables globales CTXTTABLE et CTXTSELECTION

Le contenu de ces variables peut être récupéré en utilisant la syntaxe suivante :

[CTXTTABLE]	
[CTXTSELECTION]	

Le tableau ci-dessous présente les caractéristique de ces deux variables :

Nom de la variable	Description de la variable	Commentaire
CTXTTABLE	Contient la table active au moment du démarrage de l'assistant. Variable de type "String".	Cette variable est automatiquement renseignée par AssetCenter. L'utilisateur ne peut en forcer la valeur.
CTXTSELECTION	Contient la liste des identifiants internes des enregistrements sélectionnés au moment du démarrage de l'assistant.	Cette variable est automatiquement renseignée par AssetCenter. L'utilisateur ne peut en forcer la valeur.
	Variable de type "String".	

Tableau 23.5. Caractéristiques des variables globales

Enchaînement d'assistants

Un assistant peut déclencher l'exécution d'un autre assistant et lui passer des paramètres (variables). Cette particularité est désignée sous le terme d'enchaînement d'assistants.

Exécution

Pour qu'un assistant A déclenche un assistant B, son noeud Finish doit posséder la propriété CHAIN. Cette propriété doit avoir pour valeur le nom SQL de l'action de type **Assistant** à exécuter, à savoir "B".

Paramètres

Les paramètres sont passés à l'assistant B au moyen du noeud PARAMS de l'assistant A. Ces paramètres viennent s'ajouter à ceux du noeud PARAMS de l'assistant B. Si un même paramètre est défini dans le noeud PARAMS de l'assistant A et dans le noeud PARAMS de l'assistant B, seule la définition réalisée dans l'assistant A est retenue.

Fonctions Basic

En plus de toutes les fonctions génériques d'AssetCenter (à l'exception de la fonction "AmCounter"), les assistants acceptent les fonctions additionnelles suivantes :

- AmComputeString()
- AmProgress()
- AmLog()
- AmMsgBox()
- AmExecTransition()

Attention : lorsque vous faites appel à des fonctions Basic au sein du script d'un assistant, vous devez toujours affecter la valeur retournée par la fonction à une variable. Dans le cas contraire, le compilateur Basic renverra une erreur. Ainsi, l'exemple suivant refuse de compiler :

```
AmGetFieldLongValue(hRecord, "lUserId",
{lEmplDeptId})
```

Le script correct est le suivant :

```
Dim lValue as Long
lValue=AmGetFieldLongValue(hRecord, "lUserId",
{lEmplDeptId})
```

Définition d'un noeud Racine

Le noeud "Racine" décrit l'assistant dans son ensemble. Il est composé d'un bloc de propriétés générales applicables à tout l'assistant et d'une série de sous-noeuds qui représentent les objets contenus dans l'assistant.

Syntaxe d'un noeud Racine

La syntaxe d'un noeud de type "Racine" est la suivante :

```
' Bloc de propriétés générales du noeud racine
NAME=...
IMAGE=...
' Définition des sous-noeuds du noeud racine
{ FINISH
   ...
}
{ PAGE
   ...
}
{ TRANSITION
   ...
}
```

Propriétés d'un noeud Racine

Le tableau suivant liste toutes les propriétés générales qui peuvent être définies dans un noeud "Racine" :

AssetCenter

Tableau 23.6. Propriétés logiques du noeud "Racine"

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
NAME=" <nom de="" l'assistant="">"</nom>	Définit le nom de l'assistant.	NAME="Assistant Demenagement"	Vous devez définir une
	Propriété de type "String".	2 cilicit agenient	valeur pour cette propriété. Le nom de l'assistant est limité à 22 caractères. Cette propriété est utilisée pour la sérialisation de l'assistant : les données relatives à cet assistant seront stockées sous ce nom. En conséquence, il est préférable que deux assistants différents
			noms différents.
IIILE="<"Itre de la fenetre>"	Definit le titre de	TITLE="	II est vivement
	la renetre de	Assistant de déménagement"	définir une
		ucinenagement	valeur pour cette
	"String".		propriété.

AccetContor
AsselCenter

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
GLOBAL= <script></script>			

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
IMAGE=" <chemin du<br="">fichier bitmap> "IMAGE16="<chemin du fichier bitmap>"</chemin </chemin>	Définit le fichier graphique de type bitmap (".bmp") à afficher dans l'assistant. Propriété de type "String".	IMAGE="Assistant.bmp"	Si aucune valeur n'est définie pour cette propriété, aucune image n'est affichée. Le chemin du fichier graphique est relatif par rapport au dossier Config de AssetCenter. AssetCenter recherche en priorité l'image dans la base de données. Si vous définissez une valeur pour "IMAGE16", cette propriété sera utilisée à la place de "IMAGE" lorsque l'écran est en 16 couleurs.
WIDTH= <width></width>	Définit la largeur (" <width>") par défaut de l'écran de l'assistant. Cette mesure est exprimée en twips. Propriété de type</width>	WIDTH=6000	
HEIGHT= <height></height>	"Long". Définit la hauteur (" <height>") par défaut de l'écran de l'assistant. Cette mesure est exprimée en twips. Propriété de type "Long".</height>	HEIGHT=5000	

Tableau 23.7. Propriétés physiques du noeud "Racine"

Sous-noeuds d'un noeud Racine

Les types de sous-noeuds que vous pouvez définir pour un noeud racine sont répertoriés dans le tableau ci-dessous. Chaque type de noeud représente un "Objet".

Tableau 23.8. Sous-noeuds du noeud "Racine"

Type du noeud	Description
PAGE <nom de="" la="" page=""></nom>	Décrit une page de l'assistant.
TRANSITION <nom de="" la="" transition=""></nom>	Décrit une transition entre deux pages.
FINISH <nom du="" noeud=""></nom>	Décrit la transition finale à partir de la
	dernière page de l'assistant (donc vers la
	fermeture de l'assistant). Ce noeud de type
	"Transition" ne possède pas les propriétés
	"FROM" et "TO".
START <nom du="" noeud=""></nom>	Contient par exemple un script à exécuter au
	lancement de l'assistant (grà¢ce à la propriété
	"DO") ainsi que le nom de la page de départ
	de l'assistant (propriété "TO").

Définition d'un noeud Page

Un noeud "Page" décrit une page de l'assistant. Ils est composé d'un bloc de propriétés applicables à ce noeud et à tous ses sous-noeuds, et d'un ensemble de sous-noeuds qui définissent les objets contenus dans la page.

Syntaxe d'un noeud Page

La syntaxe d'un noeud "Page" est la suivante :

```
' Déclaration de la page
{ Page <Nom de la page>
' Bloc de propriétés du noeud page
IMAGE=...
TITLE=...
```

```
' Définition des sous-noeuds du noeud "Page"
{ TRANSITION
...
}
{ <Type de contrôle> <Nom du contrôle>
...
}
...
}
```

Propriétés d'un noeud Page

Le tableau suivant liste toutes les propriétés qui peuvent être définies dans un noeud "Page" :

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
TITLE=" <title of="" the<br="">page>"</title>	Définit le titre de la page. Le titre apparaît en gras au sommet de la page. Propriété de type "Chaîne de caractères"	TITLE="Move"	Si aucune valeur n'est définie pour cette propriété, celle-ci hérite de la valeur de la propriété "TITLE" du noeud "Racine". Contrairement aux labels, cette chaîne ne supporte pas le HTML.
ONENTER= <script></script>			

Tableau 23.9. Propriétés logiques d'un noeud "Page"

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
IMAGE=" <chemin du<br="">fichier bitmap>" IMAGE16="<chemin du fichier bitmap>"</chemin </chemin>	Définit le fichier graphique de type bitmap (".bmp") à afficher dans la page de l'assistant. Propriété de type "Script".	IMAGE =" C:\Images\Page1.bmp"	Si aucune valeur n'est définie pour cette propriété, celle-ci hérite de la valeur de la propriété "IMAGE" du noeud "Racine". Si une valeur vide est définie pour cette propriété, aucune image n'est affichée. Si vous définissez une valeur pour "IMAGE16", cette propriété sera utilisée à la place de "IMAGE" lorsque l'écran est en 16 couleurs.

Tableau 23.10. Propriétés physiques d'un noeud "Page"

Sous-noeuds d'un noeud Page

Deux types de sous-noeuds peuvent être définis pour un noeud "Page" : Tableau 23.11. Sous-noeuds d'un noeud "Page"

Type du noeud / "Objet"	Description	
<type contrôle="" de=""> <nom contrôle="" du=""></nom></type>	rôle> Définit un contrôle affiché dans la page	
	courante.	
TRANSITION <nom de="" la="" transition=""></nom>	Décrit une transition entre la page courante	
	et une autre page de l'assistant.	

Définition d'un noeud Transition

Un noeud "Transition" décrit le passage entre deux pages d'un assistant. Ils est composé uniquement d'un bloc de propriétés.



Note : Des transitions peuvent être définies à l'intérieur d'un noeud "Page" (elles ne requièrent alors pas la propriété "FROM") ou dans le noeud "Racine". La transition finale, amenant à la fermeture de l'assistant, est décrite dans un noeud "FINISH" (au niveau du noeud "Racine") et ne possède pas les propriétés "FROM" et "TO".

Syntaxe d'un noeud "Transition"

La syntaxe d'un noeud "Transition" est la suivante:

```
' Déclaration de la transition
{ TRANSITION0 <Nom de la transition>
' Bloc de propriétés du noeud transition
FROM=...
TO=...
CONDITION=...
}
```

Propriétés d'un noeud Transition

Le tableau suivant liste toutes les propriétés qui peuvent être définies dans un noeud "Transition" :

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
FROM=" <nom de="" la<br="">page d'origine>"</nom>	Définit la page d'origine de la transition. Propriété de type "String".	FROM="Page2"	Cette propriété est obligatoire si la transition est définie à l'intérieur du noeud "Racine" et inapplicable si elle est définie dans un noeud "Page" ou "Finish" ou "Start".
TO=" <nom de="" la<br="">page de destination>"</nom>	Définit la page de destination de la transition. Propriété de type "String".	TO="Page3"	Cette propriété est obligatoire si la transition est définie à l'intérieur d'un noeud "Racine" ou "Page" et inapplicable si elle est définie dans un noeud "Finish".
CONDITION= <script></script>			

Tableau 23.12. Propriétés logiques d'un noeud "Transition"

Particularités d'un noeud Transition

Un noeud "Transition" ne possède aucun sous-noeud.

Pourquoi définir des transitions dans le noeud "Racine" ?

Sortir les transitions des noeuds "Page" vous permet de créer des pages réutilisables dans n'importe quel assistant et rationalise l'écriture des scripts.

Définition d'un noeud Finish

Un noeud "Finish" décrit la transition finale, celle qui amène à la dernière page de l'assistant. Il s'agit donc d'un cas particulier d'un noeud "Transition" ne possédant pas les propriétés "FROM" et "TO". A cette exception près, la syntaxe et les propriétés d'un noeud "Finish" sont identiques à celles d'un noeud "Transition".

La propriété CHAIN, spécifique au noeud Finish permet de déclencher l'exécution d'un autre assistant.

Tableau 23.13. Propriété logique d'un noeud Finish

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
CHAIN= <nom sql<br="">de l'assistant à exécuter></nom>	Définit l'assistant à exécuter à la fin de l'assistant courant.	CHAIN= "Déménagement"	
	Propriété de type "String"		

Note : Le noeud PARAMS permet de passer des paramètres à l'assistant qu'on exécute.

Définition d'un noeud Start

Un noeud "Start" décrit le démarrage de l'assistant. Il s'agit donc d'un cas particulier d'un noeud "Transition" ne possédant pas la propriété "FROM", ni la propriété "CONDITION". A cette exception près, la syntaxe

et les propriétés d'un noeud "Start" sont identiques à celles d'un noeud "Transition".

Définition des noeuds Long et String

Les noeuds Long et String définissent des variables. Celles-ci peuvent être référencées dans n'importe quel noeud de l'assistant. Le nom du noeud détermine le nom de la variable.

Ces noeuds ne possèdent qu'une seule propriété dont le type dépend du noeud; elle est de type LONG pour un noeud Long et de type STRING pour un noeud String. Cette propriété, VALUE, permet de définir la valeur de la variable.

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
VALUE= <valeur></valeur>	Définit la valeur de la variable dont le nom est celui du noeud.	VALUE=12	
	Propriété de type "Long" pour un noeud Long ou de type "String" pour un noeud String.		

Tableau 23.14. Propriété logique d'un noeud Long ou String



Note : Les noeuds Long et String peuvent être définis dans n'importe quel noeud de l'assistant. Ils ne possèdent aucun sous-noeud.

Définition d'un noeud Contrôle

Les contrôles d'une page permettent l'interaction avec l'utilisateur. Vous pouvez définir autant de contrôles que vous le souhaitez pour une page donnée. AssetCenter prenant entièrement en charge l'organisation des contrôles au sein d'une page, vous n'avez pas à préciser l'emplacement de chacun des contrôles que vous définissez.

Les noeuds de type "Contrôle" sont composés uniquement d'un bloc de propriétés applicables au contrôle défini.

Syntaxe générale d'un noeud Contrôle

La syntaxe générale d'un noeud de type "Contrôle" est la suivante :

```
' Déclaration du contrôle
{ <Type du contrôle> <Nom du contrôle>
' Propriétés du contrôle
...
}
```

Types de contrôles et propriétés associées

Tous les contrôles possèdent des propriétés communes. Cependant, il existe des propriétés spécifiques à certains contrôles. Vous trouverez dans cette partie les information suivantes :

- Propriétés communes
- Le contrôle CheckBox
- Le contrôle ComboBox
- Le contrôle ListBox
- Le contrôle Label
- Le contrôle ProgressBar
- Le contrôle CommandButton
- Le contrôle OptionButtons
- Le contrôle DBListBox
- Le contrôle DBQueryBox
- Le contrôle DBEdit
- Le contrôle DBTable

- Le contrôle DBPath
- Le contrôle LinkEdit
- Le contrôle TextBox

Propriétés communes

Le tableau ci-dessous regroupe les propriétés optionnelles applicables à tous les contrôles :

Tableau 23.15. Propriétés logiques communes à tous les contrôles

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
MANDATORY= <true false></true false>	Force l'utilisateur à renseigner le contrôle pour valider une transition.	MANDATORY=TRUE	Cette propriété n'est pas disponible pour les contrôles "CHECKBOX" et
	Propriété de type "Boolean".		"LABEL".
VALUE= <valeur></valeur>	Définit la valeur par défaut du contrôle lors de sa création. <valeur> dépend du contrôle concerné. Propriété de type "Boolean" ou "String".</valeur>	Par exemple, s'il s'agit d'un contrôle "CHECKBOX", <valeur> peut être égal à "TRUE" ou à "FALSE".</valeur>	

Tableau	23.16.	Propriétés	physic	ues communes	à tous l	les contrôles

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
VISIBLE= <true false></true false>	Définit si le contrôle est visible (=TRUE) ou non (=FALSE).	Label1.Visible=TRUE	
	Propriété de type "Boolean".		
ENABLED = <true false></true false>	Définit si le contrôle est actif (=TRUE) ou non (=FALSE).	Choice1.Enabled=FALSE	
	Propriété de type "Boolean".		
READONLY = <true false></true false>	Définit si la valeur du contrôle est en lecture seule (=TRUE) et donc non modifiable par l'utilisateur ou éditable (=FALSE)	READONLY=TRUE	
LABEL = " <texte du<br="">label>"</texte>	Définit un texte optionnel, affiché au-dessus du contrôle.	Choice1.Label="Choix de la personne"	Ce label supporte le format HTML.
	Propriété de type "String".		

Le contrôle CheckBox

Le contrôle "CHECKBOX" définit une case à cocher.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "CHECKBOX" reconnaît la propriété suivante : **Tableau 23.17. Propriété du contrôle "CHECKBOX"**

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple
TEXT=" <texte>"</texte>	Définit le texte de la case à cocher.	TEXT="Identifier par le nom"
	Propriété de type "String".	

Le contrôle ComboBox

Le contrôle "COMBOBOX" définit un choix unique dans une énumération de valeurs prédéfinies.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "COMBOBOX" reconnaît la propriété suivante : **Tableau 23.18. Propriétés physiques du contrôle "COMBOBOX"**

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
VALUES=" <intitulé=valeur, Intitulé=Valeur, Intitulé=Valeur,>"</intitulé=valeur, 	Définit des couples ("Intitulé"="Valeur") de valeurs pour le contrôle "Combo". "Intitulé" définit le texte qui est affiché dans le contrôle, "Valeur" la valeur attribuée au contrôle si cet "Intitulé" est sélectionné par l'utilisateur. Propriété de type "String".	VALUES="Table des biens=asset, Utilisateur=user"	Exemple VALUES = "A,B,C" équivaut à VALUES = "A=1,B=2,C=3" Si vous omettez la "Valeur", AssetCenter en affectera automatiquement une.

Le contrôle ListBox

Le contrôle "LISTBOX" définit une liste d'objets sélectionnables. Les contrôles "LISTBOX" peuvent être multi-colonnes.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "LISTBOX" reconnaît les propriétés suivantes :

Tableau 23.19. Propriété physique du contrôle "LISTBOX"

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
LISTHEIGHT = <pourcentage></pourcentage>	Définit la taille relative du contrôle "LISTBOX" par rapport aux autres contrôles "LISTBOX" présents dans l'ensemble de l'assistant. Propriété de type "Long".	LISTHEIGHT=50	S'il existe deux contrôles "LISTBOX" avec pour valeur respectives pour cette propriété "10" et "20", le second contrôle sera deux fois plus haut que le premier.
MULTISEL = <true false></true false>	Précise si le contrôle supporte la multisélection (=TRUE) ou non (=FALSE).	MULTISEL=TRUE	
	Propriété de type "Boolean".		
COLTITLE = "≪dm¢dm¢dmp"	Defines the title and properties of columns in the list. "Column" defines the text of the column.	COLTITLE = "Name FirstName"	
	Propriété de type "String".		
COLWIDTH = " <width width width>"</width width width>	proportionnellement à la taille globale du contrôle.	COLWIDTH = "50 50"	
	Propriété de type "String".		

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
VALUES = " <texte texte = Valeur, Texte Texte = Valeur,>"</texte texte = 	Définit des couples ("Texte Texte "="Valeur") de valeurs pour le contrôle "LISTBOX". "Texte Texte " définit le texte à afficher dans chacune des colonnes pour une ligne du contrôle "LISTBOX", "Valeur" la valeur attribuée au contrôle si cette ligne est sélectionnée par l'utilisateur. Propriété de type "String".	VALUES="Table des biens=asset, , Utilisateur=user,"	Exemple VALUES="A,B,C" équivaut à VALUES="A=1B=2C=3" Si vous omettez la "Valeur", AssetCenter en affectera automatiquement une. Cette propriété peut être renseignée directement au moyen de la fonction AmdbGetList, en écrivant par exemple : VALUES = AmDbGetList ("SELECT Name, FirstName FROM amEmplDept WHERE Name Like 'A%'", " ", ",", "=") Ne confondez pas les proriétés "VALUES" et "VALUES" et

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple
TABLE= <nom de="" la="" table=""></nom>	Nom de la table utilisée pour extraire les titres des colonnes.	TABLE=amAsset
	Propriété de type "String".	
COLNAME= <titre titre ></titre titre >	Définit le titre des colonnes, à partir du nom SQL des champs de la table définie grâce à la propriété "TABLE". Cette propriété permet également de définir les contrôle d'édition utilisé. Le contrôle est le même que celui utilisé sous AssetCenter pour renseigner le champ.	COLNAME="Name FirstName"
	AssetCenter prendra en priorité les valeurs de la propriété "COLTITLE" pour définir le titre des colonnes si celle-ci existe.	
	Propriété de type "String".	
EDITABLE = <"booléen booléen">	Precise si la liste est éditable pour chaque colonne.	EDITABLE="1 0 1 1"
	Propriété de type "String".	

Tableau 23.20. Propriété logique obligatoire du contrôle "LISTBOX"

Le contrôle Label

Le contrôle "LABEL" définit simplement une étiquette (label). Ce contrôle possède la propriété suivante :

Tableau 23.21. Propriétés physiques du contrôle "LABEL"

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
CAPTION= <texte></texte>	Contient le texte affiché dans le label.	CAPTION="Choisissez une localisation"	

Le contrôle OptionButtons

Le contrôle "OPTIONBUTTONS" définit un groupe de boutons radio.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "OPTIONBUTTONS" reconnaît les propriétés suivantes : **Tableau 23.22. Propriétés physiques du contrôle "OPTIONBUTTONS"**

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple
VALUES=" <intitulé=valeur,< td=""><td>Définit des couples</td><td>VALUES="Table des</td></intitulé=valeur,<>	Définit des couples	VALUES="Table des
Intitulé=Valeur,	("Intitulé"="Valeur") de	biens=asset, Utilisateur=user"
Intitulé=Valeur,>"	valeurs pour le contrôle	
	"CHOICE". "Intitulé" définit	
	le texte du bouton radio,	
	"Valeur" la valeur attribuée	
	au contrôle si ce bouton radio	
	est sélectionné par	
	l'utilisateur.	
	Propriété de type "String".	
BORDER= <true false></true false>	Précise si le groupe de	BORDER= TRUE
	boutons radio est encadré	
	(=TRUE) ou non (=FALSE)	
	Propriété de type "Boolean".	

Le contrôle ProgressBar

Le contrôle "PROGRESSBAR" définit une barre de progression.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "PROGRESSBAR" reconnaît la propriété suivante : **Tableau 23.23. Propriétés physiques du contrôle "PROGRESSBAR"**

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple
MAXVALUE= <valeur maximale></valeur 	Définit la valeur maximale correspondant à 100% de la barre de progression.	MAXVALUE=200
	La propriété "VALUE" indique la valeur courante du contrôle.	
	Propriété de type "Long".	

Le contrôle CommandButton

Le contrôle "COMMANDBUTTON" définit un bouton d'action.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "COMMANDBUTTON" reconnaît les propriétés suivantes : **Tableau 23.24. Propriétés physiques du contrôle "COMMANDBUTTON"**

Description de la propriété	Exemple
Définit en twips la largeur du bouton.	WIDTH=250
Propriété de type "Long".	
Définit en twips la hauteur du bouton.	HEIGHT=125
Propriété de type "Long".	
Définit le texte affiché à l'intérieur du bouton.	CAPTION="Démarrer"
Propriété de type "String".	
Définit le script Basic qui s'exécute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton.	
	Description de la propriété Définit en twips la largeur du bouton. Propriété de type "Long". Définit en twips la hauteur du bouton. Propriété de type "Long". Définit le texte affiché à l'intérieur du bouton. Propriété de type "String". Définit le script Basic qui s'exécute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton.

Le contrôle DBListBox

Le contrôle "DBLISTBOX" définit une liste sélectionnable d'enregistrements de la base de données AssetCenter. Ce contrôle peut être multi-colonnes. La liste affichée dans le contrôle est le résultat d'une requête AQL partielle (seule la clause WHERE est utilisée) sur la base de données AssetCenter.



: La propriété "VALUE" retourne la liste des identifiants ("Id") des lignes sélectionnées. Vous ne pouvez pas accéder aux valeurs des cellules de la liste. Il faut pour cela soit effectuer une autre requête, soit utiliser un contrôle de type "LISTBOX".

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "DBLISTBOX" reconnaît les propriétés suivantes :

AssetCenter

Tableau 23.25. Propriétés physiques du contrôle "DBLISTBOX"
Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
TABLE=" <nom sql<br="">de la table>"</nom>	Définit la table sur laquelle porte la requête.	TABLE= amAsset	Cette propriété est obligatoire.
	Propriété de type "String".		
COLNAME=" <nom SQL du champ ou du lien Nom SQL du champ ou du lien >"</nom 	Définit les données à extraire de la base de données (identifiées grâce à leur nom SQL).	COLNAME = "Name FirstName"	
	Propriété de type "String".		
COLWIDTH = " <width width width >"</width width width >	Définit le format d'affichage des données extraites de la base, en pourcentage de la taille globale du contrôle "DBLISTBOX".	COLWIDTH="40 60"	
	Propriété de type "String".		
LISTHEIGHT = <pourcentage></pourcentage>	Définit la taille relative du contrôle "DBLISTBOX" par rapport aux autres contrôles "DBLISTBOX" présents dans l'ensemble de l'assistant.	LISTHEIGHT=50	S'il existe deux contrôles "DBLISTBOX" avec pour valeur respectives pour cette propriété "10" et "20", le second contrôle sera deux fois plus haut que le premier.
	Propriété de type "Long".		
TREE= <true false></true false>	Affiche les données en mode arborescent (=TRUE) ou non (=FALSE).	TREE=TRUE	Par défaut, cette propriété prend la valeur "FALSE"
	Propriété de type "Boolean".		

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
MULTISEL = <true false></true false>	Précise si le contrôle supporte la multisélection (=TRUE) ou non (=FALSE).	MULTISEL=TRUE	
	Propriété de type "Boolean".		
DBLCLICK = <true false></true false>	Si cette propriété possède la valeur TRUE, AssetCenter simulera un clic sur le bouton Suivant de la page courante.	DBLCLICK=FALSE	
FILTER = " <condition>"</condition>	Définit la condition AQL "WHERE" pour filtrer les enregistrements à traiter dans la requête.	FILTER = "User.lEmplDeptId = 'Colombo, Gérard' "	
	Propriété de type "String".		

Le contrôle DBQueryBox

Le contrôle "DBQUERYBOX" définit une liste sélectionnable d'enregistrements de la base de données AssetCenter. Ce contrôle peut être multi-colonnes. La liste affichée dans le contrôle est le résultat d'une requête AQL complète sur la base de données AssetCenter.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "DBQUERYBOX" reconnaît les propriétés suivantes :

Administration

Tableau 23.26. Propriétés physiques du contrôle "DBQUERYBOX"

AssetCenter

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
QUERY=" <requête aql="" complète="">"</requête>	Définit la requête AQL qui retourne les informations à afficher dans le contrôle "DBLIST". Propriété de type	QUERY="SELECT Name, FirstName FROM amEmplDept WHERE Location='Immeuble Ariane'''	
COLTITLE=" <colonne colonne >"</colonne colonne >	"String". Définit le titre des colonnes de la liste.	COLTITLE = "Name FirstName"	
	Propriété de type "String".		
COLWIDTH=" <width width >"</width width >	Définit la taille des colonnes de la liste, en pourcentage de la taille globale du contrôle.	COLWIDTH = "50 50"	
	Propriété de type "String".		
LISTHEIGHT= <pourcentage></pourcentage>	Définit la taille relative du contrôle "DBQUERYBOX" par rapport aux autres contrôles "DBQUERYBOX" présents dans l'ensemble de l'assistant. Propriété de type	LISTHEIGHT=50	S'il existe deux contrôles "DBQUERYBOX" avec pour valeur respectives pour cette propriété "10" et "20", le second contrôle sera deux fois plus haut que le premier.

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple	Commentaire
TREE= <true false></true false>	Affiche les données en mode arborescent (=TRUE) ou non (=FALSE).	TREE=TRUE	Par défaut, cette propriété prend la valeur "FALSE"
	Propriété de type "Boolean".		
MULTISEL= <true false></true false>	Précise si le contrôle supporte la multisélection (=TRUE) ou non (=FALSE).	MULTISEL=TRUE	
	Propriété de type "Boolean".		
DBLCLICK= <true false></true false>	Si cette propriété possède la valeur TRUE, AssetCenter simulera un clic sur le bouton Suivant de la page courante.	DBLCLICK=FALSE	
	Propriété de type "Boolean".		

Le contrôle DBEdit

Le contrôle "DBEDIT" crée un contrôle identique à celui utilisé pour renseigner un champ de la base de données AssetCenter. Le contrôle est différent suivant chaque type de champ (date, monétaire, ...).



Note : Le bouton loupe de ce contrôle permet de choisir des valeurs effectivement présentes dans la base de données, mais vous pouvez également saisir une autre valeur.

AssetCenter 4.0.0 - Administration < 545

Administration

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "DBLIST" doit posséder les propriétés obligatoires suivantes : **Tableau 23.27. Propriétés physiques obligatoires du contrôle "DBEDIT" en mode "Normal"**

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple
TABLE=" <nom de="" la<br="" sql="">table>"</nom>	Nom de la table contenant le champ dont on veut copier le contrôle.	TABLE=amAsset
	Propriété de type "String".	
FIELD=" <nom du<br="" sql="">champ>"</nom>	Nom du champ dont on veut copier le contrôle.	FIELD=seAcquMethod
	Propriété de type "String".	

Le contrôle DBTable

Le contrôle "DBTABLE" crée un contrôle pour la saisie d'une table de la base de données AssetCenter.

Propriétés

Ce contrôle ne possède aucune propriété supplémentaire.

Le contrôle DBPath

. 11

Le contrôle "DBPATH" crée un contrôle pour la saisie d'un champ de la base de données AssetCenter.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "DBPATH" doit posséder la propriété obligatoire suivante :

Tableau 23.28. Propriete	logique	obligatoire du	controle	"DBPATH"
--------------------------	---------	----------------	----------	----------

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple
TABLE=" <nom de="" la<="" sql="" td=""><td>Nom de la table dans laquelle</td><td>TABLE=amAsset</td></nom>	Nom de la table dans laquelle	TABLE=amAsset
table>"	on veut sélectionner un	
	champ.	
	Propriété de type "String".	

Le contrôle LinkEdit

Le contrôle "LINKEDIT" crée un contrôle pour la saisie d'un lien de la base de données AssetCenter.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "LINKEDIT" possède les propriétés suivantes :

Tableau 23.29. Propriété logique obligatoire du contrôle "LINKEDIT"

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple / Commentaire
TABLE= <nom de="" la<br="" sql="">table>"</nom>	Nom de la table dans laquelle on veut sélectionner un lien.	TABLE= amAsset
	Propriété de type "String".	
FILTER= <clause where<br="">d'une requête AQL></clause>	Définit un filtre sur la base d'une requête AQL.	Cette propriété est optionnelle.
	Propriété de type "String".	

Le contrôle TextBox

Le contrôle "TEXTBOX" crée un contrôle pour la saisie d'un texte.

Propriétés

En plus des propriétés optionnelles communes à tous les contrôles, le contrôle "TEXTBOX" peut posséder la propriété suivante : **Tableau 23.30. Propriété physique du contrôle "TEXTBOX"**

Nom de la propriété=Valeur	Description de la propriété	Exemple
MULTILINE= <nombre></nombre>	Cette propriété prend la	MULTILINE=50
	valeur "0" si le contrôle	
	"TEXTBOX" est monoligne, et	
	une valeur numérique	
	exprimant le pourcentage de	
	la hauteur affichée du	
	contrôle si le contrôle est	
	multilignes.	

Exemple de création d'un assistant

Pour illustrer la partie théorique de la programmation d'un assistant, nous allons réaliser un assistant de déménagement. Il simplifiera le processus de déménagement d'un utilisateur et de ses biens d'une localisation à une autre. La création de cet assistant est décrite étape par étape. Nous vous invitons à tenter de réaliser cet assistant par vous-même et de considérer cette partie comme un guide en cas de problème.

- 1 Etape n°1 analyser les besoins
- 2 Etape n°2 définir l'organisation de l'assistant
- 3 Etape n°3 retranscrire la structure de l'assistant au moyen du langage de script

Etape n°1 - analyser les besoins

L'objectif de cet assistant est de déménager des biens d'une localisation à une autre. Il nous faut donc :

- 1 Identifier les biens à déménager.
- 2 Choisir la nouvelle localisation de ces biens.

Comment identifier les biens à déménager ?

Il existe trois possibilités pour identifier les biens à déménager :

- On peut tout d'abord les identifier par leur utilisateur. Une fois choisi cet utilisateur, il faudra alors choisir les biens à déménager.
- On peut ensuite identifier directement les biens à déménager en sélectionnant des enregistrements de la table des biens.
- On peut enfin identifier les biens en fonction de leur localisation. On choisit tout d'abord une localisation, puis les biens de cette localisation à déménager.



Note : Nous serons donc amenés à créer une page de choix où l'utilisateur de l'assistant devra choisir une méthode de sélection des biens à déménager.

Choisir une nouvelle localisation

Pour choisir une nouvelle localisation pour les biens, il suffit de sélectionner un enregistrement de la table des localisations.

Etape n°2 - définir l'organisation de l'assistant

Il s'agit, en fonction des besoins définis à l'étape n°1, de déterminer l'organisation de l'assistant, c'est-à-dire :

- 1 Le nombre de pages.
- 2 L'enchaînement entre les différentes pages.
- 3 Le contenu de chacune des pages.



Note : Nous savons depuis l'étape n°1 qu'il faut créer une page de choix. Cette page sera la première de l'assistant. Nous l'appellerons "ChoixTypeSélectionBiens".

Nous allons à présent définir l'organisation complète de l'assistant au moyen du schéma et des tableaux ci-dessous :

AssetCenter



Figure 23.4. Organisation de l'assistant

En utilisant le schéma précédent, nous allons définir les transitions page par page :

Tableau 23.31. Définition des transitions

La page	peut amener aux pages
ChoixTypeSélectionBiens	ChoixBien, ChoixUtilisateur,
	ChoixLocalisation
ChoixBien	ChoixNouvelleLocalisation
ChoixUtilisateur	ChoixBien
ChoixLocalisation	ChoixBien
ChoixNouvelleLocalisation	Aucune

Nous allons à présent déterminer le contenu des pages, à savoir les contrôles qui permettent à l'utilisateur d'effectuer des choix :

Tableau 23.32. Contenu des pages

Page	Que doit faire cette page ?	Quel est le contrôle à utiliser ?
ChoixTypeSélectionBiens	Elle permet à l'utilisateur de faire un choix entre trois possibilités.	Un contrôle "CHOICEBOX"
ChoixBien	Elle permet à l'utilisateur de choisir les biens dans la liste des enregistrements de la table des biens.	Un contrôle "DBLISTBOX"
ChoixUtilisateur	Elle permet de choisir un utilisateur dont il faut déménager les biens dans la liste des enregistrements de la table des services et personnes.	Un contrôle "DBLISTBOX"
ChoixLocalisation	Elle permet de choisir une localisation courante dans la liste des enregistrements de la table des localisations.	Un contrôle "DBLISTBOX"
ChoixNouvelleLocalisation	Elle permet à l'utilisateur de choisir une nouvelle localisation pour les biens dans la table des localisations.	Un contrôle "DBLISTBOX"

Etape n°3 - retranscrire la structure de l'assistant au moyen du langage de script

Cette étape consiste à écrire le script de l'assistant. Pour ce faire, servez-vous des descriptions de structure de chacun des noeuds d'un assistant. Vous trouverez ci-dessous le code source commenté de l'assistant de déménagement. Ce code ne représente qu'une solution possible à l'écriture de l'assistant. Il existe bien d'autres façons d'écrire un assistant effectuant la même tâche.

;(c) Peregrine Systems 1999

:_____

AssetCenter

```
NAME = "Move"
TITLE = "Déménagement de personnes"
VERSION = "699"
```

;Ask which user to move. By default, use selection in amEmplDept if context is on this table

```
{ PAGE pgUser
 TITLE = "Choisissez les personnes qui déménagent"
 { DBLISTBOX Users
   COLNAME = "Name FirstName"
   COLWIDTH = "50|50"
   DBLCLICK = 1
   LABEL = "Personnes à déménager"
   MULTISEL = 1
   TABLE = "amEmplDept"
   { VALUE =
     if [CurrentTable] = "amEmplDept" then
       RetVal = [CurrentSelection]
     else
       RetVal = ""
     end if
   }
   VISIBLE = 1
 { TRANSITION trPersonToNewLoc
   TO = "pgNewLoc"
 }
```

;Ask for new location

```
Administration
```

```
{ PAGE pgNewLoc
 TITLE = "Choisissez la nouvelle localisation"
  { STRING UserName
   VALUE = AmDbGetString("SELECT FirstName + ' '
+ Name FROM amEmplDept WHERE lEmplDeptId IN (" &
 {pgUser.Users} & ")" )
  }
 { LABEL LABEL1
   CAPTION = "Utilisateur(s) : " & {UserName}
  }
  { DBLISTBOX NewLocId
   COLNAME = "Name"
   COLWIDTH = "100"
   DBLCLICK = 1
   TABLE = "amLocation"
   VALUE = "-1"
  }
  { TRANSITION trNewLocToAssets
   TO = "pgRecap"
  }
;Recapitulation
{ PAGE pgRecap
 TITLE = "Récapitulatif"
  { LISTBOX Users
   COLTITLE = "Nom"
   COLWIDTH = "100"
   LABEL = "Personnes à déménager"
   MANDATORY = 0
```

```
MULTISEL = 1
   READONLY = 1
   VALUE = ""
   VALUES = AmDbGetList("SELECT FullName FROM
amEmplDept WHERE FullName LIKE
LikeParam(amEmplDept_2:FullName)+'%' AND
amEmplDept_2:lEmplDeptId IN(" & {pgUser.Users} &
")","|",",", "=")
  }
}
;Finish
{ FINISH FINISH
 { DO =
   On Error Goto ErrHandler
   Dim lErr as long
   dim hRecord as Long
   dim iEmplCount as Integer
   iEmplCount = {pgRecap.Users.VALUES.Count()}
   dim iMax as Long
   iMax = iEmplCount
   dim lLocaId as long
   lLocaId = {pgNewLoc.NewLocId}
   lErr = amStartTransaction()
   dim i as Integer
   For i = 1 To iEmplCount
     lErr = AmProgress((100 * i ) / iMax)
```

Administration

```
lErr = AmLog("Déplacement de la personne "
+ {pgRecap.Users.VALUES(i,1)})
     hRecord = AmGetRecordFromMainId("amEmplDept",
{pgRecap.Users.VALUES(i,0)} )
      If hRecord <> 0 then
        lErr = AmSetFieldLongValue( hRecord,
"lLocaId", lLocaId)
        lErr = AmUpdateRecord(hRecord)
        lErr = AmReleaseHandle(hRecord)
      End If
   Next i
   lErr = amCommit()
   RetVal = 0
   Exit Function
   ErrHandler:
      On Error Goto 0
      AmLog(AmLastError() & " - " &
AmLastErrorMsg())
      AmLog("La transaction a été annulée")
      RetVal = 1
      Exit function
  }
  SUMMARY = 1
```

Utiliser l'éditeur graphique

AssetCenter offre la possibilité de créer des assistants à l'aide d'un éditeur graphique intégré. Cet éditeur a pour vocation de simplifier et d'accélérer la réalisation d'un assistant. Il ne peut en aucun cas se

substituer au langage de script des assistants, dont la connaissance est requise pour son utilisation.

- Aperçu de l'interface d'édition
- Créer un nouveau noeud
- Editer les propriétés d'un noeud
- Exécuter et déboguer un assistant

Note : Pour utiliser l'éditeur graphique, l'action en cours de création ou de modification doit être de type "Assistant".

Aperçu de l'interface d'édition

Pour accéder à l'interface d'édition graphique des assistants, sélectionnez le menu **Outils/ Actions/ Editer**. L'éditeur graphique apparaît dans l'onglet **Assistant** du détail de l'action. Celui-ci se compose de trois parties :

- Une barre d'outils qui regroupe les fonctions les plus courantes.
- Une section **Hiérarchie** qui présente une vue arborescente de l'assistant.
- Une section qui liste les propriétés du noeud sélectionné dans l'arborescence.

Barre d'outils

Elle permet d'activer les commandes d'édition en cliquant directement sur l'icône de votre choix. Quand votre souris passe sur une icône, une bulle d'aide vous indique à quelle commande l'icône correspond.

Commandes d'édition

Quatre commandes d'édition sont disponibles :

- A bascule l'éditeur en mode texte/ graphique.
- remonte le noeud sélectionné d'un niveau à l'intérieur de son noeud parent.

- descend le noeud sélectionné d'un niveau à l'intérieur de son noeud parent.
- 🔀 supprime le noeud sélectionné.

Commandes d'exécution et de débogage

Ces commandes vous permettent de compiler le script de l'assistant pour détecter d'éventuelles erreurs et de l'exécuter :

Figure 23.5. Bouton d'exécution et de débogage



Outil de recherche

La barre d'outil comporte un outil de recherche qui permet de retrouver une chaîne de caractères dans l'arborescence de l'assistant (le raccourci clavier "Ctrl+F" vous place directement dans ce contrôle).

Cliquez sur cette zone et tapez le texte que vous souhaitez rechercher. En cas de succès de la recherche, AssetCenter déplace automatiquement la sélection sur l'occurrence trouvée (les raccourcis clavier "F3" et "Shift+F3" cherchent respectivement les occurrences suivante et précédente).

Note : En mode texte, la recherche s'effectue sur l'intégralité du texte. En mode graphique, la recherche concerne uniquement le nom d'un noeud.

Visualisation arborescente de l'assistant

La partie gauche de l'éditeur graphique propose une vue arborescente d'un assistant.

En sélectionnant un noeud de l'arbre, AssetCenter liste toutes les propriétés associées à ce noeud dans la partie droite de l'écran.

Liste des propriétés correspondant au noeud sélectionné.

La partie droite de l'écran permet de saisir des valeurs pour les propriétés d'un noeud.

Chaque propriété possède une valeur fixe ou un script. Les codes couleurs utilisés sont les suivants :

- Lorsqu'une propriété utilise sa valeur par défaut, son nom et sa valeur sont affichés en gris. Vous pouvez forcer une autre valeur pour cette propriété. Elle apparaîtra alors en noir.
- Lorsqu'une propriété utilise une valeur ou un script fixé par l'utilisateur, son nom et sa valeur sont affichés en noir.
- Lorsqu'une propriété doit obligatoirement posséder une valeur, son nom et sa valeur sont affichés en rouge.
- Les valeurs modifiées sont affichées en bleu.

Créer un nouveau noeud

Cette partie détaille les opérations que vous pouvez effectuer sur un noeud. La barre d'outils permet de monter, descendre ou supprimer un noeud. Nous ne décrivons ici que la création d'un nouveau noeud.



Vous pouvez également monter, descendre et supprimer un noeud au moyen du menu contextuel, accessible en cliquant le bouton droit de la souris sur le noeud sélectionné.

La création d'un noeud s'effectue en sélectionnant son noeud parent. Par exemple, pour créer un nouveau noeud "Page", vous devez sélectionner au préalable le noeud "Root". Lorsque vous avez sélectionné le noeud parent, cliquez sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu contextuel. L'entrée du menu contextuel "Nouveau" regroupe tous les noeuds que vous pouvez créer :

AssetCenter insère alors un noeud dans l'arbre de l'assistant.

Editer les propriétés d'un noeud

Une fois le noeud créé, vous devez affecter des valeurs aux propriétés de ce noeud. Cette affectation est effectuée dans la partie droite de l'éditeur.

La valeur d'une propriété peut être définie de deux façons :

- En saisissant une valeur fixe
- En définissant un script



Note : Un script a toujours précédence sur une valeur fixe. Si vous affectez un script et une valeur à une propriété, AssetCenter ignorera la valeur fixe et interprétera le script.

Affecter une valeur fixe à une propriété

Cliquez directement dans la colonne "Valeur" en regard de la propriété concernée. Suivant le type de données accepté par la propriété (Texte, Booléen, nombre en double précision, ...), AssetCenter vous invite à choisir une liste de valeurs possibles ou à renseigner une zone de texte.

Affecter un script à une propriété

Sélectionnez la propriété à laquelle vous souhaitez associer un script. La saisie d'un script s'effectue dans le champ **Script** situé sous la liste des propriétés.



Note : En sélectionnant Retour à la valeur par défaut dans le menu contextuel (accessible en cliquant avec le bouton droit sur une propriété), AssetCenter annule la saisie d'une valeur fixe ou d'un script et réinitialise la propriété avec sa valeur par défaut. Cette opération n'est possible que sur les propriétés pour lesquelles une valeur ou un script ont été définis par l'utilisateur (ces propriétés sont affichées en noir).

Exécuter et déboguer un assistant

Vous pouvez lancer l'exécution de l'assistant en cliquant sur le bouton de la barre d'outils de l'éditeur. Toutes les erreurs qui surviennent lors de l'exécution de l'assistant sont affichées dans la fenêtre d'historique des erreurs (accessible par le débogueur intégré aux assistants). En utilisant la combinaison de touches Shift+F9, vous interrompez l'exécution de l'assistant (si l'assistant est modal) et activez le débogueur.

Vous pouvez ainsi repérer et corriger facilement toutes les erreurs de l'assistant.



: Le bouton d'exécution n'est pas disponible si l'assistant est contextuel.

Questions fréquemment posées

Ce chapitre a pour objectif d'apporter des réponses aux questions que vous serez sans doute amenés à vous poser lors de la création d'un assistant.

Question

L'exemple de code suivant ne marche pas :

{lbxMyListBox.Values.Count}

Réponse

Vous devez saisir les parenthèses ouvrantes et fermantes dans la syntaxe de la méthode. Voici le code corrigé :

{lbxMyListBox.Values.Count()}

Question

L'exemple de code suivant ne marche pas :

```
{lbxMyListBox.Line(lRow)}
```

Réponse

La méthode "LINE" est associée à la propriété "VALUES" du contrôle "LISTBOX". Le code corrigé s'écrit donc :

{lbxMyListBox.Values.Line(lRow)}

Question

L'exemple de code suivant ne marche pas :

{lbxMyListBox.Values.Line({lbxTmp})}

Réponse

Vous ne pouvez pas utiliser une propriété référencée dans une méthode. Voici ce qu'il faut écrire :

```
Dim lRow As Long
lRow = {lbxTmp}
{lbxMyListBox.Values.Line(lRow)}
```

Question

L'exemple de code suivant, qui affecte une valeur fixe à une propriété, ne marche pas :

{Propriété}	= 123	
-------------	-------	--

Réponse

Pour affecter une valeur à une propriété, il faut utiliser la fonction dédiée "AmSetProperty()", comme l'illustre l'exemple ci-dessous :

AssetCenter

```
Dim irc as Integer
irc= AmSetProperty("Propriété", 123)
```



Note : N'oubliez pas de récupérer le code de retour (dans cet exemple "irc"), même si vous n'êtes pas amenés à l'utiliser.

Question

Lors de l'exécution d'un assistant qui crée un bien dans la base de données, le message d'erreur suivant apparaît :

12001 - Vous n'avez pas les droits en éc	riture
--	--------

Ce message apparaît même si l'utilisateur qui exécute l'assistant est connecté en tant qu'administrateur.

Réponse

Ce message apparaît quand un accès en écriture est tenté à l'extérieur du noeud "FINISH.DO" d'un assistant. Le schéma de fonctionnement d'un assistant est le suivant :

- 1 Collecte d'informations au moyen de pages successives (accès en écriture interdit même pour l'administrateur AssetCenter)
- 2 Exécution du script contenu dans le noeud "FINISH.DO" (accès en écriture autorisé en fonction des droits de l'utilisateur)

Question

Les messages d'erreur qui apparaissent lors de l'exécution d'un assistant sont parfois incomplets.

Réponse

Affichez la fenêtre de débogage en utilisant la combinaison de touches "Shift"+"F9". Les messages de la fenêtre d'historique sont souvent plus explicites et plus complets.

Question

Quand le contrôle "DBLISTBOX" est utilisé dans une page d'un assistant, une dégradation des performances peut être constatée. Est-ce normal ?

Réponse

Ce problème survient quand vous utilisez le contrôle "DBLISTBOX" en conjonction avec un filtre. Dans cette configuration, à chaque fois que la sélection change, une requête est envoyée à la base de données pour contrôler que la sélection respecte le filtre. Cette requête supplémentaire n'est pas réalisée quand la sélection est fixée par l'utilisateur.

Question

Comment faire pour permettre ou interdire l'édition dans certaines colonnes du contrôle "LISTBOX" ?

Réponse

Utilisez la propriété "EDITABLE" de ce contrôle. La valeur affectée à cette propriété est une chaîne de "0" et de "1" séparés par le caractère "|", qui joue le rôle de séparateur de colonnes. "0" définit la colonne comme non éditable, "1" définit la colonne comme éditable. Si vous omettez une valeur, la colonne correspondante ne sera pas éditable. Ainsi dans l'exemple ci-dessous, seules les colonnes 2 et 4 sont éditables :

EDITABLE = " 1 1"	
--------------------	--

Question

Comment faire pour qu'un assistant ouvre un écran de détail ?

Réponse

Il faut utiliser les appels DDE (par l'intermédiaire d'une fonction) à l'intérieur de l'assistant. L'assistant ne doit pas être modal. Voici un exemple d'ouverture de la table des biens à l'intérieur d'un l'assistant :

```
Dim irc as Long
irc = AmActionDDE("aam", "AssetCenter",
"OpenTable(amAsset)")
```

Question

Quelle est la différence entre les propriétés "COLNAME" et "COLTITLE" d'un contrôle "LISTBOX" ?

Réponse

L'intitulé des colonnes d'un contrôle "LISTBOX" peut être défini de manière automatique ou manuelle :

- La propriété "COLNAME", associée à la propriété "TABLE" permet de définir automatiquement l'intitulé des colonnes d'un contrôle "LISTBOX" à partir des libellés des champs de la base de données.
- La propriété "COLTITLE" si elle est renseignée force le libellé des colonnes. Si cette propriété n'est pas définie, les libellés des colonnes seront ceux définis par la propriété "COLNAME".

Ainsi l'exemple suivant :

```
...
TABLE = "amEmplDept"
COLNAME = "Name||FirstName"
COLTITLE = "|A|B"
...
```

affiche les libellés suivants dans les colonnes du contrôle "LISTBOX" : Nom, A, B.

La propriété "COLNAME" définit également le type de contrôle utilisé pour l'édition dans le cas où les valeurs des colonnes du contrôle sont éditables.

24 Régler les performances d'AssetCenter en réseau WAN

CHAPITRE

Les réseaux WAN se caractérisent souvent par :

- Un faible débit.
- Un temps de latence important.

Il est possible de configurer AssetCenter pour minimiser ces inconvénients ; toutefois, ces configurations se font au détriment de certaines fonctionnalités AssetCenter.

Ce chapitre fournit quelques pistes pour atténuer les limitations des réseaux WAN. Il est toutefois important que vous effectuiez des tests pour situer le juste milieu entre une plus grande réactivité de l'application et la perte de certaines fonctionnalités.

Options du menu Outils/ Options

Vous pouvez limiter la durée des accès à la base de données grâce aux options suivantes :

- Option Autocomplétion au bout de de l'onglet Navigation : vous pouvez soit désactiver l'autocomplétion, soit indiquer un grand nombre de ms (par exemple, autocomplétion au bout de 10 000 ms).
- Option **Arbres dans les listes déroulantes** de l'onglet **Navigation** : vous pouvez désactiver cette option, car les vues arborescentes sont plus coûteuses en performance que les vues en liste.

Cependant, vous perdrez la convivialité des listes arborescentes dans les listes déroulantes.

Vous pouvez limiter le flux d'informations entre le poste client et le serveur de base de données, en jouant sur les options suivantes :

- Options **Ne pas charger pendant plus de** et **Ne pas charger plus de** de l'onglet **Listes** (listes principales ou autres) : nous vous conseillons de limiter le nombre de lignes à charger (par exemple, vous pouvez préciser qu'il ne faut pas charger plus de 50 lignes dans les listes principales et 15 dans les listes d'onglet). C'est à vous de déterminer le nombre de lignes à charger, selon les filtres éventuels que vous appliquez aux listes affichées, et la probabilité de trouver les informations souhaitées dans un nombre de lignes fixé.
- Test des nouveaux messages, onglet Messagerie : vous pouvez choisir de tester les nouveaux messages à la connexion seulement, ou bien fixer des intervalles de vérification plus grands (toutes les 10 minutes par exemple).
- Onglet **Caches** : vous pouvez augmenter les intervalles de rafraîchissement des caches (colonne **Toutes les**), voire ne pas les rafraîchir au cours d'une session AssetCenter. Les caches sont alors chargés à la connexion seulement.

Certes, si vous ne rafraîchissez pas fréquemment les caches, il est possible que les données affichées ne soient pas à jour. Cependant, la plupart des données concernées par les caches sont souvent mises en place lors de l'installation d'AssetCenter et peu sujettes à des variations quotidiennes (liste d'énumérations, dictionnaire de caractéristiques, devises, calendrier des jours ouvrés, etc.).

Listes

Paramétrer une liste particulière

Les listes principales et les listes d'onglet peuvent être configurées à l'aide du menu contextuel **Configurer la liste** dans plusieurs cas de figure :

- listes affichées par les menus d'accès aux tables (menu Parc/ Biens et lots, par exemple),
- listes affichées par les vues (menu Outils/ Vues),
- listes de choix (menu contextuel Choisir le lien),
- · listes qui apparaissent dans certains onglets des fenêtres de détail.

Tri des listes

Le tri de ces listes peut être effectué de deux manières :

- en choisissant vos propres critères de tri (colonne Tri),
- en utilisant des index prédéfinis (champ **Tri par index**).

Les performances d'affichage de ces deux possibilités sont parfois différentes, sans qu'il soit possible de prévoir laquelle des deux offre la meilleure solution.

Vous devrez donc essayer les deux solutions pour chacune des listes d'AssetCenter avant de choisir celle qui convient le mieux.

Filtres

Les listes peuvent également être filtrées.

Le temps requis pour afficher une liste augmente avec :

- Le nombre de critères de filtrage
- La distance des tables dans lesquelles figurent les critères de filtre (distance par rapport à la table dont la liste affiche le contenu)
- Le nombre de clauses **OR** dans la requête du filtre

Sélection des colonnes à afficher

Le temps d'affichage d'une liste augmente avec :

- Le nombre de colonnes à afficher
- La distance des tables dans lesquelles figurent les champs ou liens à afficher

Affichage en mode tableau ou arborescent

Le mode **arborescent** est plus lent que le mode **tableau**.

Affichage d'icônes dans les listes

Les icônes prennent plus de temps à afficher que le texte.

Paramètrer l'ensemble des listes au niveau d'une base de données

Certaines des options ergonomiques ont une incidence sur la durée d'affichage des listes.

Pour avoir accès à ces options, effectuez les opérations suivantes :

- 1 Sélectionnez le menu Outils/ Options
- 2 Modifiez, si nécessaire, les options suivantes :
 - Listes/ Autres listes/ Ne pas charger pendant plus de
 - Listes/ Autres listes/ Ne pas charger plus de
 - Listes/ Listes principales/ Ne pas charger pendant plus de
 - Listes/ Listes principales/ Ne pas charger plus de

En réduisant le nombre de lignes chargées dans une liste, vous réduirez le temps d'affichage de la liste.

En réduisant le temps maximal d'affichage d'une liste, vous limiterez le nombre de lignes affichées sur une durée que vous jugez raisonnable.



Note : Ces options sonts stockées dans la base de données AssetCenter et sont les mêmes pour tous les utilisateurs qui accèdent à cette dernière.

Pour en savoir plus sur les options ergonomiques, veuillez consulter la documentation intitulée **Introduction**, chapitre **Personnalisation d'un poste client**, paragraphe **Options ergonomiques d'AssetCenter**.

Paramètrer l'ensemble des listes au niveau d'un client AssetCenter

Le paramètre **ArrayFetchingSize** est utilisé par tous les SGBD supportés par AssetCenter pour une connexion AssetCenter donnée.

Pour comprendre à quoi sert ce paramètre, il faut savoir que SGBD envoit les enregistrements demandés par un client AssetCenter par groupes. La taille de ces groupes (exprimée en nombre d'enregistrements) est définie par le paramètre **ArrayFetchingSize**.

Ce paramètre est défini au niveau de chaque client AssetCenter dans le fichier **amdb.ini**, pour chaque connexion AssetCenter. Ce fichier se trouve à la racine du dossier d'installation de Windows.

La valeur par défaut de **ArrayFetchingSize**, si ce paramètre ne figure pas dans **amdb.ini**, est **30**.

Ce paramètre interagit avec les paramètres suivants du menu menu Outils/ Options :

- Listes/ Autres listes/ Ne pas charger plus de
- Listes/ Listes principales/ Ne pas charger plus de

Exemple non optimisé pour un réseau WAN

- Supposons que Ne pas charger plus de vaut 200
- Supposons que ArrayFetchingSize vaut 30
- Alors AssetCenter remplira la liste en 7 fois (car 200 / 30 = 6, 7), ce qui requiert plus de temps que si cette tâche était effectuée en une seule fois

Astuce : Ce temps est en général insignifiant pour un réseau LAN, mais peut l'être pour un réseau WAN.

Exemple optimisé pour un réseau WAN

Si le temps d'affichage est lent, vous devez vous arranger pour que l'ensemble des lignes à afficher soient récupérées en une fois. Voici la règle à appliquer :

ArrayFetchingSize = Ne pas charger plus de + 1



Note : Nous avons eu l'occasion de tester ce scénario en réseau WAN avec un ping de 250 ms. Le gain obtenu en optimisant le paramètrage a été de 1.5 s pour afficher une liste de 200 enregistrements.

Exemple 24.1. Exemple d'application :

- Si Ne pas charger plus de vaut 200
- Fixez la valeur de ArrayFetchingSize à 210
- Ainsi, AssetCenter remplira la liste en 1 seule fois

Pour modifier amdb.ini

- 1 Editez amdb.ini
- 2 Recherchez la section [<Nom de la connexion AssetCenter à optimiser>]
- 3 Recherchez s'il existe déjà une ligne qui commence par ArrayFetchingSize= dans la section

Si c'est le cas, modifiez la valeur du paramètre existant

4 S'il n'existe aucune ligne qui commence par ArrayFetchingSize= dans la section, ajoutez une ligne complète ArrayFetchingSize=<Valeur du paramètre> dans la section Q

Astuce : Ceci doit être effectué sur chaque poste client.

Dépouillement des écrans

Pour augmenter la réactivité de l'application, vous pouvez également restreindre le nombre d'informations qui apparaissent à l'écran, en n'affichant que les colonnes de listes et onglets nécessaires.

Cache de la connexion

Vous pouvez également activer le cache de la connexion, à partir de l'onglet **Cache** du détail de la connexion :

Activer le cache de la connexion :

- Diminue le temps de connexion à la base de données.
- Fait également gagner du temps si vous utilisez des images et des icônes.

Les tailles de cache proposées par défaut sont en général bien adaptées.

Restrictions d'accès

L'affichage des fenêtres de détail et de listes est ralenti lorsqu'il existe des restrictions d'accès sur les données qu'elles affichent pour le Login connecté à la base. Ceci est du au fait qu'AssetCenter effectue un test avant d'afficher les données.

Si vous avez un doute, affichez la liste ou le détail avec un Login sans restriction d'accès et comparez les performances d'affichage.

Supprimez au besoin les restrictions d'accès facultatives.

Appliquer le paramétrage d'un poste sur les autres postes

Une fois que vous aurez optimisé les performances sur un poste, il vous reste à propager les modifications de paramétrage sur les autres postes de la société.

Pour gagner du temps, vous pouvez copier les fichiers ***.ini** correspondant aux modifications que vous avez effectuées.

Pour connaître la liste, le contenu et la localisation des fichiers ***.ini**, référez-vous au manuel intitulé **Administration**, chapitre **Fichiers .in**".



CHAPITRE

Ce chapitre présente l'intégration d'applications externes à AssetCenter.

InfraTools Remote Control

Fonctions disponibles

L'intégration d'InfraTools Remote Control vous permet de prendre le contrôle à distance d'un ordinateur de la table **Ordinateurs** (amComputer) directement depuis AssetCenter.

Pré-requis

Pour que ces fonctions soient disponibles, les conditions suivantes doivent être réunies :

- Votre licence AssetCenter vous donne accès à l'intégration InfraTools
- Un manager InfraTools Remote Control est installé sur le poste qui déclenche la prise de contrôle

- Un agent InfraTools Remote Control est installé sur l'ordinateur à contrôler
- L'action **Remote control** stockée dans la base AssetCenter est configurée correctement :
 - 1 Exécutez AssetCenter
 - 2 Sélectionnez le menu Outils/ Actions/ Editer
 - 3 Sélectionnez l'action Remote control
 - 4 Sélectionnez l'onglet Exécutable ou DDE
 - 5 Modifiez le champ **Paramètres** si cela est nécessaire. Par défaut, la ligne de paramètres est :

-host:[Name] -mode:gui -close

Pour connaître la liste des paramètres, consultez la documentation d'InfraTools Remote Control intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Utiliser le manager**, section **Utiliser le manager en ligne de commande**.

Ajoutez notamment le paramètre **-type:srv** si les ordinateurs à contrôler font partie d'un serveur InfraTools Remote Control (et non des ordinateurs en **Accès Direct**).

• L'ordinateur à contrôler figure dans la table AssetCenter **Ordinateurs** (amComputer).

Le champ **Nom** (Name) de la base AssetCenter et le nom de l'ordinateur dans la base InfraTools Remote Control ont la même valeur

• Un agent InfraTools Remote Control est installé et actif sur l'ordinateur à contrôler

Prendre le contrôle d'un ordinateur depuis AssetCenter

Pour prendre le contrôle d'un ordinateur :

- 1 Sélectionnez cet ordinateur dans la table table **Ordinateurs** (amComputer)
- 2 Effectuez une des actions suivantes :

- Cliquez sur Contrôler dans la fenêtre de détail de l'ordinateur
- 🖞 Cliquez sur 🎒 dans la barre d'outils
- Astuce : Si cette icône ne figure pas dans votre barre d'outils, ajoutez la de la façon suivante :
 - 1 Sélectionnez le menu Outils/ Personnaliser la barre d'outils
 - 2 Sélectionnez l'onglet **Outils**
 - 3 Sélectionnez la catégorie Outils
 - 4 Faites glisser l'icône vers la barre d'outils
- Cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez **Prise de contrôle à distance** dans le menu contextuel

Pour obtenir plus d'informations sur l'intégration InfraTools Remote Control, reportez-vous au manuel d'InfraTools Remote Control intitulé **Manuel d'utilisation**, chapitre **Intégrer vos autres applications à InfraTools Remote Control**, section **Intégrer InfraTools Remote Control à AssetCenter**.

InfraTools Desktop Discovery

Fonctions disponibles

L'intégration d'InfraTools Desktop Discovery à AssetCenter vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Déclencher le scan d'un ordinateur de la table **Ordinateurs** (amComputer) directement depuis AssetCenter
- Visualiser le résultat du scan

AssetCenter

Astuce : AssetCenter: vous offre également la possibilité d'effectuer des inventaires automatisés d'un ensemble d'ordinateurs. Cette fonction est décrite dans cette documentation, au chapitre Gérer les échéances à l'aide d'AssetCenter Serveur, section Configurer les modules surveillés par AssetCenter Serveur, sous-sections :

- Module Envoyer le scanner vers les ordinateurs (SendScan)
- Module Récupérer le résultat des scanners (GetFsf)
- Module Mettre à jour la base de données à partir du résultat des scanners (IddAc)

Pré-requis

Pour que ces fonctions soient disponibles, les conditions suivantes doivent être réunies :

- Votre licence AssetCenter vous donne accès à l'intégration InfraTools
- Un manager InfraTools Remote Control est installé sur le poste qui déclenche le scan.

Ce manager est configuré pour s'intégrer à InfraTools Desktop Discovery :

- 1 Exécutez le manager InfraTools Remote Control
- 2 Sélectionnez le menu Edition/ Options
- 3 Activez la case Intégration IDD
- 4 Renseignez l'option Lignes de commande à utiliser pour le scanner : pour connaître la liste des commandes à utiliser dans le scanner, consultez le fichier d'aide scanner.hlp qui se trouve dans le sous-dossier bin32\scanners du dossier d'installation de Connect-It


- 5 Renseignez l'option Vérifier que le scan est terminé toutes les
- 6 Renseignez l'option **Dossier de stockage des fichiers résultats** : dossier du poste qui déclenche le scan où vous souhaitez stocker les fichiers **.fsf** des ordinateurs scannés
- 7 Renseignez l'option **Dossier où transférer le scanner** : dossier de l'ordinateur scanné où vous souhaitez télécharger le scanner
- 8 Renseignez l'option **Fichier résultat à télécharger** : chemin complet du fichier **.fsf** sur l'ordinateur scanné. Il doit correspondre au fichier indiqué au moment de la configuration du scanner que vous utilisez. Pour le scanner **scanw32.exe** installé avec Connect-It, ce fichier se nomme **default.fsf**.
- 9 Renseignez l'option Scanner à transférer sur l'ordinateur distant : chemin complet du scanner à télécharger. Vous pouvez bien entendu utiliser le scanner de votre choix. Toutefois, un scanner par défaut est livré avec Connect-It. Son nom est scanw32.exe. Il se trouve dans le sous-dossier bin32 du dossier d'installation de Connect-It.
- 10 Renseignez l'option **Démarrer la visionneuse à la fin du téléchargement du fichier résultat** : si vous sélectionnez **Oui**, la visionneuse d'InfraTools Desktop Discovery apparaît automatiquement juste après le scan
- Un agent InfraTools Remote Control est installé sur l'ordinateur à inventorier
- L'action **Remote Scanner** stockée dans la base AssetCenter est configurée correctement :
 - 1 Exécutez AssetCenter
 - 2 Sélectionnez le menu Outils/ Actions/ Editer
 - 3 Sélectionnez l'action Remote Scanner
 - 4 Sélectionnez l'onglet Exécutable ou DDE
 - 5 Modifiez le champ **Paramètres** si cela est nécessaire. Par défaut, la ligne de paramètres est :

-host:[Name] -mode:scan -viewscan -close

Pour connaître la liste des paramètres, consultez la documentation d'InfraTools Remote Control intitulée **Manuel d'utilisation**, chapitre **Utiliser le manager**, section **Utiliser le manager en ligne de commande**.

Ajoutez notamment le paramètre **-type:srv** si les ordinateurs à scanner font partie des serveurs InfraTools Remote Controle (et non des ordinateurs en **Accès Direct**).

• L'ordinateur à scanner figure dans la table AssetCenter **Ordinateurs** (amComputer).

Le champ **Nom** (Name) de la base AssetCenter et le nom de l'ordinateur dans la base InfraTools Remote Control ont la même valeur

• Un agent InfraTools Remote Control est installé et actif sur l'ordinateur à scanner

Exécuter le scan d'un ordinateur depuis AssetCenter

Pour scanner un ordinateur depuis AssetCenter :

- 1 Sélectionnez cet ordinateur dans la table Ordinateurs (amComputer)
- 2 Effectuez une des actions suivantes :
 - Cliquez sur Inventorier dans la fenêtre de détail de l'ordinateur
 - Cliquez sur 🖄 dans la barre d'outils

Astuce : Si cette icône ne figure pas dans votre barre d'outils, ajoutez la de la façon suivante :

- 1 Sélectionnez le menu Outils/ Personnaliser la barre d'outils
- 2 Sélectionnez l'onglet Outils
- 3 Sélectionnez la catégorie **Outils**
- 4 Faites glisser l'icône vers la barre d'outils

Cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez Lancer un scanner à distance dans le menu contextuel

Note : Intégrer InfraTools Desktop Discovery à AssetCenter revient à intégrer InfraTools Desktop Discovery dans InfraTools Remote Control. Pour obtenir plus d'informations sur cette intégration, reportez-vous au manuel d'InfraTools Remote Control intitulé Manuel d'utilisation, chapitre Intégrer vos autres applications à InfraTools Remote Control, section Intégrer InfraTools Desktop Discovery à InfraTools Remote Control.

Installer une version complète d'Infratools Desktop Discovery

AssetCenter n'est livré qu'avec quelques composants d'Infratools Desktop Discovery.

Voici quelques-unes des raisons qui peuvent vous inciter à faire l'acquisition d'un produit complet :

- Générer d'autres scanners que ceux fournis avec le composant Inventaire automatisé de AssetCenter (fichiers .exe)
- Ajouter de nouvelles signatures de logiciels reconnus par les scanners (fichiers .sai)

Knowlix

L'intégration de Knowlix dans AssetCenter vous permet en sélectionnant le texte d'un champ de lancer une recherche dans la base de connaissance Knowlix.

L'intégration est automatique après l'installation d'une version 4.6 ou supérieure de Knowlix Frontline sur votre ordinateur. Cette intégration se traduit par l'exécution d'un script DDE qui lance ou met Knowlix Frontline au premier plan chaque fois que la commande **Rechercher dans Knowlix** est effectuée dans AssetCenter.

Pour obtenir de l'information provenant de la base de connaissance Knowlix :

- 1 Mettez en surbrillance le texte d'un champ pour lequel vous voulez obtenir de l'information
- 2 Effectuez une des actions suivantes :
 - Cliquez sur 😡
 - Note : Cette icône doit être préalablement ajoutée dans la barre d'outils grâce à la commande Outils/ Personnaliser la barre d'outils.
 - Sélectionnez Rechercher dans Knowlix dans le menu Outils
- 3 Attendez que Knowlix s'affiche
- 4 Sélectionnez une des solutions proposées par Knowlix
- 5 Pour récupérer cette solution dans votre presse-papier, effectuez dans AssetCenter une des actions suivantes :
 - Cliquez sur 🔎

Note : Cette icône doit être préalablement ajoutée dans la barre d'outils grâce à la commande Outils/ Personnaliser la barre d'outils.

Sélectionnez Récupérer depuis Knowlix dans le menu Outils

Intégration AutoCAD

Présentation de l'intégration AutoCAD / AssetCenter

- Vous avez la possibilité de lier et suivre dynamiquement vos données AssetCenter avec celles d'AutoCAD et inversement.
- La migration et le suivi de vos données se fait par l'intermédiaire d'un scénario Connect-It.
- La fonctionnalité AutoCAD d'AssetCenter ajoute deux nouveaux menus dans AutoCAD qui permettent l'import et la visualisation des localisations, personnes et biens attachés d'AssetCenter.

Installation

Créer une base AssetCenter compatible AutoCAD



Note : Une base de démonstration AssetCenter supportant AutoCAD est crée lors de l'installation d'AssetCenter. Cette base est située dans le dossier Peregrine/AssetCenter/acadi/db.

AssetCenter Database Administrator permet la création d'une base de données AssetCenter supportant l'intégration AutoCAD.

Pour créer une base supportant AutoCAD :

- Ouvrez un fichier de description (.dbb).
- Choisissez Créer une base dans le menu Action.
- Effectuez les étapes décrites dans la section "Créer une base vide AssetCenter".
- Sélectionnez l'option Utiliser l'intégration AutoCAD.
- Cliquez sur le bouton Créer.

Utilisateurs FacilityCenter

Si vous disposez déjà du module d'intégration AutoCAD livré avec FacilityCenter, utilisez le scénario livré avec AssetCenter pour synchroniser les données AutoCAD.

Configuration de Connect-It

Le scénario Connect-It livré avec AssetCenter est localisé dans le dossier **Peregrine/AssetCenter/acadi/scenario**.

Configuration des connecteurs

Vous devez configurer les connecteurs AutoCAD et AssetCenter pour pouvoir utiliser le scénario **acadi.scn**.

Configuration du connecteur AssetCenter

- 1 Ouvrez le scenario acadi.scn.
- 2 Dans l'écran **Schéma des scénarios**, cliquez-droit sur le connecteur Asset Management et choisissez **Configurer le connecteur** dans le menu contextuel.
- 3 Renseignez le champ **Nom** et **Description** si nécessaire puis cliquez sur **Suivant**
- 4 Sélectionnez votre base de donnée AssetCenter (champ **Connexion**) et renseignez les champs **Login** et **Mot de passe** de la connexion ODBC puis cliquez sur **Suivant**
- 5 Cliquez sur **Terminer**

Configuration du connecteur AutoCAD

- 1 Dans l'écran **Schéma des scénarios**, cliquez-droit sur le connecteur AutoCAD et choisissez **Configurer le connecteur** dans le menu contextuel.
- 2 Renseignez le champ **Nom** et **Description** si nécessaire puis cliquez sur **Suivant**
- 3 Sélectionnez votre base de donnée AssetCenter compatible AutoCAD; (champ **Connexion**) et renseignez les champs **Login** et **Mot de passe** puis cliquez sur **Suivant**
- 4 Cliquez sur Terminer

Configuration du connecteur FacilityCenter

Reportez-vous à la section Configuration du connecteur AssetCenter et effectuez la configuration du connecteur Asset Management puis effectuez la configuration décrite ci-dessous pour le connecteur FacilityCenter.

- 1 Dans l'écran **Schéma des scénarios**, cliquez-droit sur le connecteur FacilityCenter et choisissez **Configurer le connecteur** dans le menu contextuel.
- 2 Renseignez le champ **Nom** et **Description** si nécessaire puis cliquez sur **Suivant**
- 3 Sélectionnez votre base de donnée FacilityCenter; (champ Connexion) et renseignez les champs Login et Mot de passe puis cliquez sur Suivant
- 4 Cliquez sur Terminer

Utilisation de l'intégration AutoCAD

Ergonomie

Le module AutoCAD installé par AssetCenter ajoute deux menus dans AutoCAD : DrawTools et FacilityCenter.

Principe de fonctionnement

Vous devez avoir dans un premier temps configuré correctement la synchronisation des données dans Connect-It avant de commencer à travailler dans vos appications AssetCenter ou AutoCAD.

Synchronisation des données par Connect-It

Le scénario Connect-It **acadi.scn** permet la synchronisation et la migration des données entre AssetCenter et AutoCAD.

Ce scénario permet la réplication des données entre AssetCenter et AutoCAD. Une programmation établie dans Connect-It permet de lancer ce scénario de façon périodique. Exemple : la réplication des données entre AssetCenter et AutoCAD est effectuée tous les vendredi.

Reportez-vous au manuel d'utilisation de Connect-It pour utiliser ce scénario et établir une programmation qui répond à vos besoins. Vous devez avoir répliqué les données AssetCenter vers AutoCAD (menu contextuel **Produire** du connecteur AssetCenter) pour pouvoir les utiliser dans AutoCAD.

Utilisation des données AssetCenter dans AutoCAD

Pour accéder à votre base de données AssetCenter compatible AutoCAD :

- 1 Menu FacilityCenter/ Property Portfolio
- 2 Sélectionnez votre base AssetCenter
- 3 Choisissez votre localisation (lieu, étage, pièce, etc.) et cliquez sur **Attach**
- 4 AutoCAD vous averti qu'il est connecté à la base et vous pouvez travailler sur le plan sélectionné

Après avoir travaillé dans AutoCAD et sauvegardé vos modifications, et avant d'utiliser AssetCenter, lancez le scénario Connect-It pour synchroniser vos données (menu contextuel **Produire** du connecteur AutoCAD).

Utilisation des données AutoCAD dans AssetCenter

Après avoir migré vos données AutoCAD grâce à Connect-It, la table des **Personnes,** des **Localisation** et des **Biens** sont renseignées ou mises à jour avec les données provenant d'autoCAD.

Ces données sont renseignées dans :

• l'onglet **Général** ainsi que dans l'onglet **Parc** du détail d'une localisation

Le dessin AutoCAD d'un étage est visible dans l'onglet **Document** de l'étage d'une localisation.

- l'onglet Général ainsi que dans l'onglet Parc du détail d'une personne
- l'onglet **Général** et **Parc** du détail d'un bien

