

HPE Unified Functional Testing

Version du logiciel : 14.00

Guide d'installation

Rendez-vous sur le **CENTRE D'AIDE EN LIGNE**

<http://uft-help.saas.hpe.com/>



Hewlett Packard
Enterprise

Date de publication du document : Janvier 2017 | Date de lancement du logiciel : Janvier 2017

Avis juridiques

Garantie

Les seules garanties applicables aux produits et services Hewlett Packard Enterprise Development LP sont celles figurant dans les déclarations de garantie expresse accompagnant les dits produits et services. Aucun terme de ce document ne peut être interprété comme constituant une garantie supplémentaire. HPE ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles du présent document.

Les informations contenues dans ce manuel pourront faire l'objet de modifications sans préavis.

Légende des droits réservés

Logiciel informatique confidentiel. Une licence valide concédée par HPE est obligatoire pour toute détention, utilisation ou copie. Conformément aux directives FAR 12.211 et 12.212, les logiciels informatiques commerciaux, la documentation afférente et les données techniques des articles commerciaux font l'objet d'une licence accordée au gouvernement des États-Unis sous la licence commerciale standard du fournisseur.

Copyright

© Copyright 1992 - 2017 Hewlett Packard Enterprise Development LP

Avis de marques déposées

Adobe® est une marque de commerce d'Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® et Windows® sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

UNIX® est une marque déposée de The Open Group.

Mises à jour de la documentation

La page de titre du présent document contient les informations d'identifications suivantes:

- Numéro de version du logiciel, qui indique la version du logiciel.
- Date de publication du document, qui change à chaque mise à jour du document.
- Date de lancement du logiciel, qui désigne la date d'édition de cette version du logiciel.

Pour obtenir les dernières mises à jour ou vérifier que vous disposez de l'édition la plus récente d'un document, accédez à la page : <https://softwaresupport.hpe.com>.

Pour accéder à ce site, vous devez créer un compte HPE Passport et vous connecter. Pour obtenir un identifiant HPE Passport, accédez à l'adresse : <https://softwaresupport.hpe.com> et cliquez sur **Register** (S'inscrire).

Contenu

HPE Unified Functional Testing	1
Présentation de l'installation UFT	5
Autorisations d'accès requises	8
Autorisations requises pour UFT	8
Autorisations requises pour ALM	9
Autorisations requises pour BPT	9
Déploiement d'entreprise	11
UFT et contrôle de compte d'utilisateur (UAC)	11
Complément Stingray ou Émulateur de terminal	12
Mise à niveau d'UFT	14
Installation d'UFT	18
Conditions préalables à l'installation	18
Installation d'UFT à l'aide de l'assistant d'installation	19
Installation silencieuse d'UFT	24
Vérification de l'installation	35
Problèmes connus liés à l'installation	36
Licences UFT	44
Licence de démonstration	44
Licences par poste	44
Licences simultanées	44
Licences flottantes	45
Éditions de licence	45
Éditions de licence prises en charge	45
Mise à niveau des licences à partir d'une version antérieure à UFT 14.00	46
Mécanisme de reprise de licence	47
Définition du comportement d'utilisation des licences	48
Installation des licences	50
Installation de licences à partir de la ligne de commande	54
Questions fréquentes relatives aux licences UFT	56
Puis-je utiliser mon ancienne licence (d'une version antérieure à UFT 12.50) avec le nouveau serveur de licences ?	57
Comme puis-je obtenir une nouvelle licence ?	57
Quelle licence dois-je installer ?	57

Comment puis-je installer le serveur de licences Autopass ?	58
Si j'utilise des licences simultanées, comment puis-je demander à UFT d'utiliser le serveur de licences ?	58
Comment puis-je installer des licences si je déploie UFT sur un réseau d'entreprise ?	59
Comment puis-je gérer les licences simultanées sur le serveur de licences ?	59
Puis-je configurer le comportement des licences ?	59
Puis-je installer mon serveur de licences de manière à ce qu'il travaille de pair avec un serveur de licences redondant (de sauvegarde) ?	60
Puis-je utiliser le serveur de licence Autopass avec un proxy ?	60
Qu'est-ce qu'une licence de nettoyage ?	60
Ma licence de démonstration est sur le point d'expirer. Que puis-je faire ?	60
Problèmes connus liés aux licences UFT	61
Opérations nécessaires avant de vous connecter à ALM	62
Faites-nous part de vos commentaires	64

Présentation de l'installation UFT

Ce guide fournit des informations sur l'installation d'UFT à partir du package d'installation complète, ainsi que d'un package d'installation légère, téléchargeable sur le Web.

Quel soit le type de package, l'installation d'UFT inclut les fonctionnalités UFT principales, Run Results Viewer, et les compléments tests GUI obligatoires ci-dessous :

- Web
- Standard Windows
- Mobile
- Windows Runtime (en cas d'installation sur des ordinateurs dotés de Windows 8.x ou supérieur, et de Windows Server 2012)

Vous pouvez sélectionner d'autres compléments lors de l'installation.

Les compléments et boîtes à outils d'extensibilité Web 2.0 doivent être installés à un emplacement autre que celui du package d'installation complète, à l'issue de l'installation UFT.

Le **package d'installation légère** inclut uniquement le le programme d'installation UFT.

Le **package d'installation complète** inclut le programme d'installation UFT, ainsi que d'autres programmes d'installation des composants UFT. Pour installer un autre composant, sélectionnez-le dans l'écran **Démarrer** de l'assistant d'installation UFT.

Exemples de composants UFT supplémentaires :

Composant	Description
Complément UFT pour ALM	<p>Permet à UFT de communiquer avec ALM et d'exécuter des tests ou des composants à partir d'ALM.</p> <p>Installez la version autonome uniquement si UFT n'est pas installé sur l'ordinateur.</p> <p>Pour installer ce complément avec UFT, indiquez qu'il doit être installé conjointement à UFT. Pour installer ce complément après avoir installé UFT, exécutez à nouveau l'assistant d'installation. Sélectionnez Modifier, puis Plug-in ALM dans l'écran Installation personnalisée.</p>
SDK d'extensibilité	<p>Permet d'élargir la prise en charge aux objets Java, .NET, WPF, Silverlight, ou Web que UFT ne prend pas en charge par défaut.</p>

Composant	Description
Prise en charge des boîtes à outils Web 2.0	<p>Permet de reconnaître et d'utiliser des objets inclus dans le test et provenant des technologies Web 2.0, dont :</p> <ul style="list-style-type: none">• ASP .NET Ajax• Dojo• GWT (Google Web Toolkit)• jQueryUI• SiebelOpenUI• EXT-JS• YahooUI <p>Les boîtes à outils Web 2.0 s'affichent dans UFT sous forme de compléments GUI.</p>
Installation du serveur de licences	<p>Permet d'installer le serveur de licences AutoPass, qui sert à installer et à gérer les licences simultanées et les licences flottantes UFT.</p> <p>Pour plus d'informations, voir "Licences UFT " page 44 et <i>Autopass License Server User Guide</i>.</p>
Installation de Run Results Viewer	<p>Permet d'installer une version autonome de Run Results Viewer.</p> <p>Installez la version autonome uniquement si UFT n'est pas installé sur l'ordinateur.</p>
Installation de LeanFT	<p>Permet d'installer l'outil de test fonctionnel Lean Functional Testing afin de coder des tests directement dans l'IDE de développeur.</p> <ul style="list-style-type: none">• Installez la version autonome uniquement si UFT n'est pas installé sur l'ordinateur.• Pour installer ce complément avec UFT, indiquez qu'il doit être installé conjointement à UFT. Pour installer ce complément après avoir installé UFT, exécutez à nouveau l'assistant d'installation. Sélectionnez Modifier, puis LeanFT dans l'écran Installation personnalisée.• Vous devez installer Node.js 4.1.2 préalablement à LeanFT : https://nodejs.org/en/download/ <p>Pour plus d'informations, consultez le fichier <i>Readme</i> de <i>LeanFT</i>.</p>

Remarque : Sauf indication contraire, les références à **Application Lifecycle**

Management ou **ALM** s'appliquent à toutes les versions de ALM et de Quality Center actuellement prises en charge.

Certaines fonctions et options ne sont pas prises en charge dans l'édition de Quality Center ou d'ALM que vous utilisez.

Avant l'installation :

- Assurez-vous que vous possédez les autorisations requises indiquées dans ["Autorisations d'accès requises" page suivante](#)
- Prenez connaissance des problèmes connus répertoriés dans ["Problèmes connus liés à l'installation" page 36](#) et dans ["Problèmes connus liés aux licences UFT" page 61](#).

Si vous installez le produit dans un environnement d'**entreprise**, consultez la section ["Déploiement d'entreprise" page 11](#).

Si vous réalisez une **mise à niveau**, reportez-vous à la section ["Mise à niveau d'UFT" page 14](#) afin de connaître les étapes à suivre.

Autorisations d'accès requises

Vérifiez que vous disposez des autorisations d'accès suivantes avant de commencer à exécuter UFT, ou d'utiliser UFT et ALM ou BPT.

Contenu de ce chapitre :

- [Autorisations requises pour UFT](#) 8
- [Autorisations requises pour ALM](#) 9
- [Autorisations requises pour BPT](#) 9

Autorisations requises pour UFT

Autorisations requises pour accéder au système de fichiers

Autorisations de lecture/écriture	<p>Vous devez disposer d'autorisations de lecture/écriture sur les fichiers et dossiers suivants, ainsi que sur leurs sous-dossiers :</p> <ul style="list-style-type: none">• Dossier Temp• Dossier contenant les solutions, tests, ou résultats d'exécution UFT• Dossier <Program Files>\Common Files\Mercury Interactive• Dossier <ProgramData>\HPE (systèmes Windows 7 ou Windows Server 2008)• Dossiers Profil utilisateur• Fichier <Windows>\mercury.ini• Dossiers AppData suivants : %userprofile%\AppData\Local\HPE %appdata%\Hewlett-Packard\UFT %appdata%\HPE\API Testing
Autorisations de lecture	<p>Vous devez disposer d'autorisations de lecture sur les dossiers suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Dossier Windows• Dossier System

Autorisations requises pour accéder à la clé de registre

Autorisations de lecture/écriture	Toutes les clés sous : <ul style="list-style-type: none">• HKEY_CURRENT_USER\Software\Mercury Interactive ou [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Hewlett-Packard]• HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Hewlett Packard
Autorisations de lecture et d'interrogation de valeur	<ul style="list-style-type: none">• Clés HKEY_LOCAL_MACHINE• Clés HKEY_CLASSES_ROOT

Autorisations requises pour ALM

Autorisations de lecture/écriture	<ul style="list-style-type: none">• Dossier de cache ALM• Dossier <ProgramData>\HPE• Dossier d'installation du complément UFT pour ALM
Autorisations d'administration	Pour la première connexion à ALM

Autorisations requises pour BPT

Assurez-vous que vous disposez des autorisations ALM nécessaires avant d'utiliser les composants métier et les zones d'application.

Étapes de composant

Pour utiliser des étapes de composant dans ALM, les autorisations **Ajouter une étape**, **Modifier l'étape** ou **Supprimer une étape** appropriées doivent être définies sur votre ordinateur.

Vous n'avez pas besoin de l'autorisation de **modifier le composant** pour utiliser des étapes de composant.

L'autorisation de **modifier le composant** vous permet d'utiliser des propriétés de composant (champs de l'onglet Détails du composant).

Paramètres dans ALM et autres outils de test

Pour utiliser des paramètres dans ALM ou dans un outil de test, toutes les autorisations requises pour les tâches de paramètre doivent être définies dans ALM.

Zones d'application

Pour modifier des zones d'application, vous devez disposer des autorisations distinctes pour les ressources requises pour la modification des composants, et l'ajout, la modification et la suppression d'étapes.

Ces quatre autorisations sont obligatoires.

Si l'une de ces autorisations n'est pas affectée, vous ne pouvez ouvrir les zones d'application qu'en lecture seule.

Déploiement d'entreprise

Si vous installez UFT dans un modèle métier d'entreprise sur plusieurs ordinateurs d'un réseau ou d'une entreprise, assurez-vous que vous disposez d'autorisations d'administrateur sur chaque ordinateur.

Contenu de cette section :

- "UFT et contrôle de compte d'utilisateur (UAC)" ci-dessous
- "Complément Stingray ou Émulateur de terminal" page suivante

UFT prend également en charge les installations silencieuses. Pour plus d'informations, voir :

- "Installation silencieuse d'UFT" page 24
- "Installation de licences à partir de la ligne de commande" page 54

UFT et contrôle de compte d'utilisateur (UAC)

Il n'est pas nécessaire de désactiver la fonction de contrôle de compte d'utilisateur (UAC) sur l'ordinateur.

Pour que les utilisateurs puissent se connecter pour la première fois à ALM à partir d'UFT sans désactiver la fonction UAC, vous devez également installer le fichier MSI du client ALM sur chaque ordinateur.

Générez un fichier MSI personnalisé pour tous les utilisateurs à l'aide du complément ALM Client MSI Generator. Cet outil permet de configurer les paramètres des serveurs ALM avant d'installer le fichier MSI côté client.

Téléchargez le complément ALM Client MSI Generator et le guide de l'utilisateur à partir de l'adresse suivante <https://hpln.hpe.com/page/hp-alm-client-msi-generator>.

Ce guide de l'utilisateur contient des instructions de configuration des paramètres pour un fichier MSI personnalisé.

Remarque : Lorsque vous configurez les paramètres, vous devez sélectionner les options **Vérifier l'enregistrement des composants inclus** et **Utiliser le mode de déploiement partagé**.

Complément Stingray ou Émulateur de terminal

Si les utilisateurs font usage du complément Stingray ou Émulateur de terminal, aucune configuration supplémentaire n'est requise de votre part ou de la part de l'utilisateur après l'installation d'UFT.

Compléments Stingray et Émulateur de terminal

Exécutez l'utilitaire Autres composants à installer une fois l'installation principale terminée sur chaque ordinateur.

Cet outil est accessible sous le menu **Démarrer (Démarrer > All Programs > HPE Software > HPE Unified Functional Testing > Outils > Autres composants à installer)**.

Dans la section Autres composants à installer, sélectionnez l'option **Exécuter l'Assistant Stingray** et/ou **Exécuter l'Assistant Émulateur de terminal**, et suivez les étapes de l'assistant de configuration pour configurer les compléments.

Complément Stingray

Après avoir installé UFT, les utilisateurs doivent exécuter l'assistant de configuration de la prise en charge de Stingray depuis UFT : **Outils > Options > onglet Tests GUI > volet Stingray > Sélectionner une version**.

Cette configuration ne requiert aucune autorisation d'administration.

Complément Émulateur de terminal

Après avoir installé UFT, les utilisateurs doivent exécuter l'assistant de configuration de l'émulateur de terminal à partir d'UFT : **Outils > Options > onglet Tests GUI > volet Émulateur de terminal > Ouvrir l'assistant**

Les utilisateurs doivent posséder des autorisations d'administrateur pour pouvoir exécuter cet assistant.

Vous pouvez également exécuter cet assistant, puis enregistrez les paramètres dans un fichier de registre pouvant être déployé sur tous les ordinateurs, comme suit :

1. Dans le dernier écran de l'assistant de l'émulateur de terminal, sélectionnez l'option **Enregistrer paramètres d'émulateur de terminal dans fichier**.

Remarque : Veillez à enregistrer le nom de fournisseur et le nom d'émulateur affectés à la configuration, ainsi que l'emplacement exact du fichier **.reg**.

2. Copiez le fichier dans le **<dossier d'installation UFT>\dat** sur l'ordinateur.
3. Double-cliquez sur le fichier de registre pour ouvrir la boîte de message Éditeur du

Registre.

4. Cliquez sur **Oui** pour ajouter les informations dans le registre. Un message s'affiche confirmant que les informations ont été copiées dans le registre.
5. Cliquez sur **OK**. Le nom d'émulateur affecté à cette configuration est ajouté à la liste d'émulateurs de terminal disponibles pour votre installation UFT.

Mise à niveau d'UFT

Vous pouvez mettre à niveau UFT directement vers la version la plus récente à partir de n'importe quelle version antérieure d'UFT, ou à partir de Service Test 11.50.

Pour les autres mises à niveau, notamment des versions de QuickTest ou de Service Test antérieures à la version 11.50, désinstallez manuellement QuickTest ou Service Test, puis installez UFT.

Les mises à niveau conservent uniquement les options des **sessions d'exécution** et les **options de démarrage**.

Veillez à redémarrer votre système avant de procéder à la mise à niveau afin d'assurer sa configuration complète.

Cette rubrique inclut les sections suivantes :

- ["Mise à niveau des scripts d'installation silencieuse" ci-dessous](#)
- ["Mise à niveau des licences" ci-dessous](#)
- ["Mise à niveau à l'aide d'une licence simultanée" page suivante](#)
- ["Mise à niveau à l'aide de tests Web dans Microsoft Edge" page suivante](#)
- ["Mise à niveau à l'aide de tests Web dans Safari" page suivante](#)
- ["Mise à niveau à l'aide de tests API" page 16](#)
- ["Mise à niveau des options de reconnaissance de texte dans les scripts d'automatisation" page 16](#)
- ["Mise à niveau après avoir utilisé UFT et ALM" page 16](#)
- ["Mise à niveau à l'aide du patch QTPNET_00015" page 16](#)
- ["Mise à niveau à partir de QuickTest Professional 11.00" page 17](#)

Mise à niveau des scripts d'installation silencieuse

Le paramètre **Help_Documents** pour l'installation silencieuse de MSI n'est plus pris en charge suite à la suppression de la documentation d'aide dans l'installation d'UFT. Si vos scripts d'installation utilisent ce paramètre, mettez-les à jour de façon à supprimer le paramètre.

Si vous avez besoin d'une copie locale de l'aide, vous pouvez la télécharger directement à partir de l'onglet **Aide** de la boîte de dialogue Options (**Outils > Options > onglet Général > nœud Aide**).

Mise à niveau des licences

Si vous procédez à la mise à niveau de QuickTest, de Service Test, ou d'une version antérieure à la version 12.50 d'UFT, vous devez vous procurer une nouvelle licence.

Pour cela, rendez-vous sur le portail [HPE Software Licenses and Downloads](#), où vous pouvez obtenir des droits d'activation et de téléchargement de logiciels.

Le numéro de commande d'origine (pas le SAID) est requis pour accéder aux droits disponibles dans ce portail.

Par ailleurs, vous pouvez également mettre à niveau votre licence vers les nouvelles licences Functional Testing : UFT Ultimate, UFT Enterprise et UFT Pro. Cette étape n'est pas obligatoire.

Pour toute aide, contactez votre [centre régional d'assistance pour les licences](#) ou votre représentant.

Mise à niveau à l'aide d'une licence simultanée

UFT prend en charge l'utilisation du serveur de licences Autopass comme serveur de licences simultanées.

Si vous procédez à la mise à niveau vers UFT à l'aide d'une licence simultanée, vous devez également mettre à niveau votre serveur de licences simultanées et installer vos licences sur le serveur de licences Autopass.

Pour plus d'informations, voir *Autopass License Server User Guide*, disponible à la page [AutoPass License Server](#) sur le site HPE Live Network, ou en cliquant sur le lien de configuration du **Serveur de licences** dans l'assistant de **configuration d'UFT**.

Remarque : Ce lien n'est pas disponible si vous installez UFT à partir du package compressé pour le Web. L'installation d'UFT et du serveur de licences requiert l'installation d'UFT à partir du package d'installation complète.

Mise à niveau à l'aide de tests Web dans Microsoft Edge

UFT a modifié le mode d'utilisation du programme Microsoft WebDriver (requis pour Functional Testing Agent pour Edge). Pour en savoir plus sur les étapes requises, voir [la rubrique relative à l'utilisation de l'extension Edge](#).

Mise à niveau à l'aide de tests Web dans Safari

Si vous avez utilisé une version précédente d'UFT pour tester des applications Web dans Safari, vous devez réinstaller l'UFT Connection Agent sur l'ordinateur Mac à partir de la version actuelle d'UFT.

Les préférences par défaut de l'UFT Connection Agent et les préférences par défaut de l'extension Safari de l'agent Unified Functional Testing sont restaurées.

Mise à niveau à l'aide de tests API

Si vous envisagez d'exécuter des tests d'un service Web à l'aide de la sécurité créée via Service Test ou UFT 11.53 ou antérieur, vous devez installer .NET Framework 3.5, le package WSE 2.0 SP3, et le package WSE 3.0 sur votre ordinateur.

Ces composants requis ne sont pas fournis avec l'installation d'UFT. S'ils ne sont pas installés sur votre ordinateur, vous pouvez les installer à partir des emplacements suivants sur le DVD :

NET 3.5 Framework	DVD/prerequisites/dotnet35_sp1/donetfx35_sp1.exe
WSE 2.0 SP3	DVD/prerequisites/wse20sp3/MicrosoftWSE2.0SP3Runtime.msi
WSE 3.0	DVD/prerequisites/wse30/MicrosoftWSE3.0Runtime.msis

Mise à niveau des options de reconnaissance de texte dans les scripts d'automatisation

Si vous exécutez UFT avec un script d'automatisation et que vous avez ajouté des options de reconnaissance de texte dans le script, les propriétés suivantes sont obsolètes et doivent être mises à jour :

- Remplacez **TextRecognitionLanguages** par **AbbyOcrLanguages**.
- Remplacez **TextRecognitionOrder** par **TextRecognitionOcrMechanism**.

Mise à niveau après avoir utilisé UFT et ALM

Si vous mettez à niveau UFT à partir d'une version antérieure à la version 12.50 peu après l'avoir utilisé pour exécuter des tests GUI à partir d'ALM, assurez-vous que l'agent distant est arrêté avant d'exécuter à nouveau des tests dans ALM.

Pour arrêter le processus Agent distant précédent, dans la barre d'état système de Windows, cliquez avec le bouton droit sur l'icône Agent distant et sélectionnez **Quitter**.

Mise à niveau à l'aide du patch QTPNET_00015

Si vous installez UFT et que le patch **QTPNET_00015** (patch QuickTest 10.00) est installé sur votre ordinateur, UFT risque de se comporter anormalement.

Avant d'installer UFT, supprimez le patch dans la boîte de dialogue Ajout/Suppression de programmes du panneau de configuration Windows.

Mise à niveau à partir de QuickTest Professional 11.00

Lorsque vous procédez à la mise à niveau à partir de QuickTest Professional 11.00 et que vous installez UFT dans le même répertoire que QuickTest, certains fichiers d'installation sont manquants.

À l'issue de la mise à niveau, exécutez à nouveau l'installation d'UFT et sélectionnez l'option **Réparer l'installation**.

Installation d'UFT

Contenu de ce chapitre :

- "Conditions préalables à l'installation" ci-dessous
- "Installation d'UFT à l'aide de l'assistant d'installation" page suivante
- "Installation silencieuse d'UFT" page 24
- "Vérification de l'installation" page 35
- "Problèmes connus liés à l'installation" page 36

Conditions préalables à l'installation

Avant de procéder à l'installation, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

Autorisations	Vérifiez que vous êtes connecté avec les autorisations d'accès nécessaires. Pour plus d'informations, voir " Autorisations d'accès requises " page 8.
Emplacement d'installation	Sélectionnez l'emplacement dans lequel vous souhaitez installer UFT. N'installez pas UFT sur un lecteur réseau. Le chemin d'installation et le chemin des fichiers d'installation doivent inclure uniquement des caractères anglais.
État de l'ordinateur	Assurez-vous qu'aucun redémarrage de l'ordinateur n'est requis.
Configuration système requise	Assurez-vous que votre ordinateur répond à la configuration système minimale spécifiée à l'adresse suivante : http://uft-help.saas.hpe.com/en/14.00/Readme.htm
Accès à Internet	Si vous installez le package d'installation UFT pour le Web, vérifiez que vous disposez d'un accès à Internet.
Mises à niveau	Si vous procédez à une mise à niveau, vérifiez que toutes les conditions préalables indiquées dans la section " Mise à niveau d'UFT " page 14 sont remplies.

Licences	Découvrez le type de licence que vous utilisez. Si vous utilisez une licence simultanée, vous devez connaître l'URL du serveur de licences. Pour plus d'informations, voir " Licences UFT " page 44.
Compléments	Découvrez quels compléments utiliser pour tests GUI. Nous vous recommandons d'installer uniquement ceux que vous envisagez d'utiliser.

Remarque : Si vous installez le complément UFT pour ALM et que vous envisagez d'utiliser ALM 11.52 patch 4 ou antérieur, vous devez également installer le package redistribuable Microsoft Visual C++ 2005 SP1 sur l'ordinateur.

Vous pouvez télécharger ce fichier à l'adresse : <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=5638>.

Installation d'UFT à l'aide de l'assistant d'installation

L'assistant d'installation UFT vous guide tout au long du processus d'installation.

Si vous installez UFT sur un ordinateur utilisant une langue autre que l'anglais, la configuration de l'installation et l'assistant d'installation s'exécutent automatiquement dans cette langue.

Avant de commencer l'installation, redémarrez votre ordinateur afin de garantir que la configuration du système est terminée.

Dans l'écran Démarrer, sélectionnez **Configuration d'Unified Functional Testing**. Si cet écran ne s'affiche pas, exécutez le fichier **setup.exe** qui se trouve dans le répertoire d'installation UFT.

Suivez les étapes de l'assistant pour terminer l'installation.

Cette rubrique inclut également des informations sur l'assistant d'installation :

- "[Écran Contrat de licence](#)" page suivante
- "[Écran Installation personnalisée](#)" page suivante
- "[Écran Configuration d'UFT](#)" page 22

À l'issue de l'installation d'UFT, vous êtes invité à afficher le fichier **Readme** et le journal d'installation.

Vous serez peut-être également invité à redémarrer l'ordinateur. Si c'est le cas, nous vous recommandons de procéder à cette opération au plus tôt. En effet, retarder le

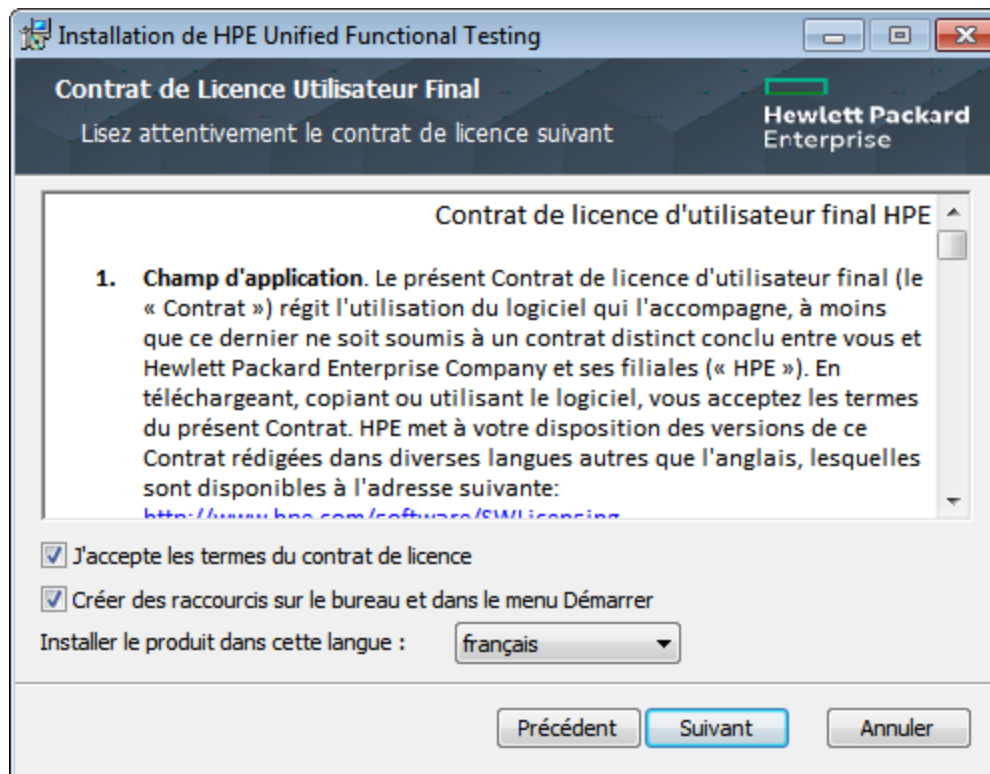
redémarrage système risque d'entraîner un comportement inattendu au niveau d'UFT.

Si vous utilisez des compléments ou des boîtes à outils d'extensibilité Web 2.0, procédez à leur installation. Pour plus d'informations, voir "[Installation des compléments et des boîtes à outils d'extensibilité Web 2.0](#)" page 23.

Écran Contrat de licence

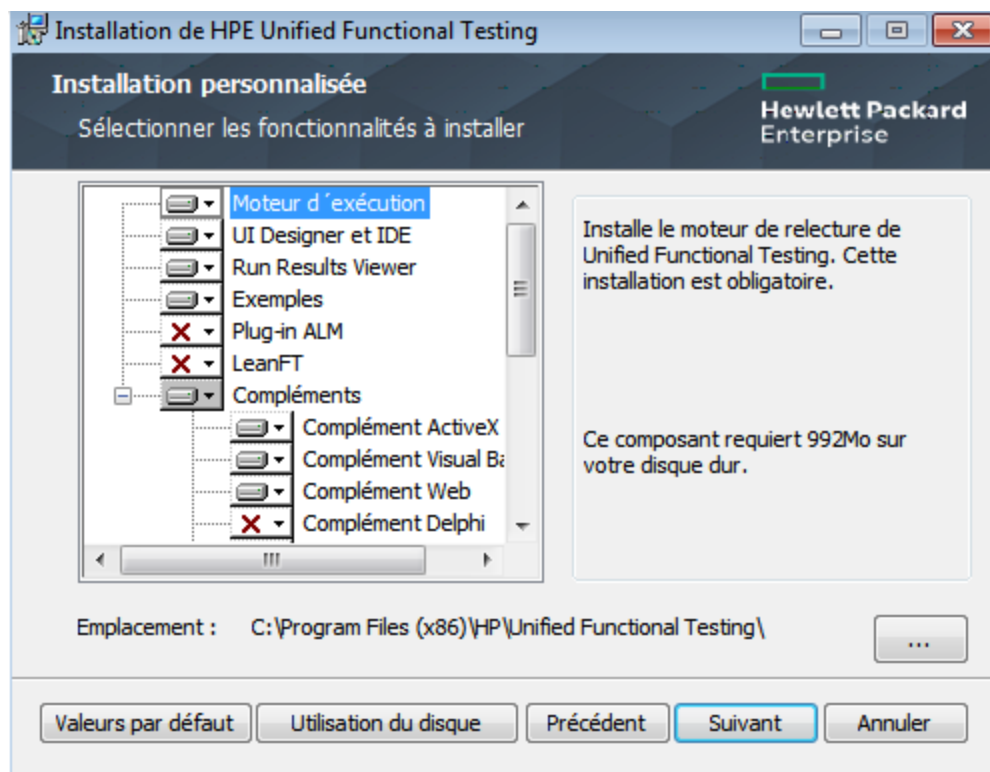
Par défaut, UFT est installé en anglais.

Pour installer UFT dans la langue du système d'exploitation, sélectionnez l'option de langue en bas de cet écran.





Écran Installation personnalisée


Sélectionnez les fonctions que vous souhaitez installer :



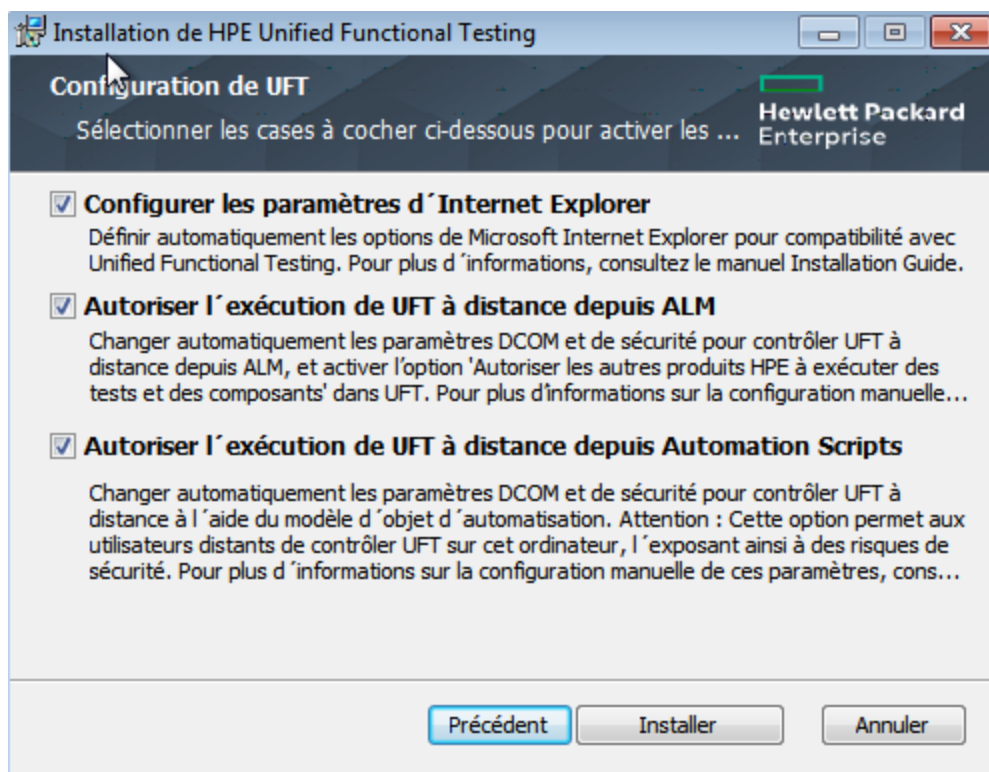
Fonction	Description
moteur d'exécution	Obligatoire. Permet d'exécuter des tests UFT ou LeanFT.
UI Designer et IDE	Permet de modifier les tests UFT.
Run Results Viewer	Permet d'afficher les résultats d'exécution UFT ou LeanFT. Vous pouvez également afficher les résultats d'exécution dans une fenêtre de navigateur sans passer par Run Results Viewer.
Samples	Applications de démonstration utilisées dans les didacticiels UFT.
Plug-in ALM	Permet d'exécuter et de modifier les tests UFT directement dans ALM.
LeanFT	Permet de créer des tests fonctionnels directement dans l'IDE de développeur.
Compléments de test GUI	Fournit la prise en charge nécessaire pour tester les applications à l'aide des technologies et versions compatibles. Vous devez installer le complément Web pour pouvoir tester les applications basées sur les technologies Web 2.0.

Pour chaque fonction, sélectionnez l'une des options d'installation suivantes :


	Sera installée sur le disque dur local. Installe la fonction sélectionnée sur le disque dur local. Les sous-fonctions de la fonction sélectionnée ne sont pas installées.
	La fonction sera installée dans sa totalité sur le disque dur local. Installe la fonction sélectionnée ainsi que ses sous-fonctions sur le disque dur local. Par exemple, vous pouvez indiquer à UFT d'installer le complément .NET et ses sous-compléments Silverlight et Windows Presentation Foundation.

L'option  **La fonction sera non disponible dans sa totalité** exclut la fonction de l'installation : la fonction ne sera pas disponible dans UFT.

Écran Configuration d'UFT



Sélectionnez les fonctions devant être configurées automatiquement lors de l'installation d'UFT.

Configurer les paramètres d'Internet Explorer	<p>Permet à UFT d'utiliser l'application Microsoft Script Debugger pendant les exécutions de test.</p> <p>Vous pouvez également configurer ces paramètres manuellement avant d'exécuter UFT. Sous Options Internet > Avancé, sélectionnez les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Désactiver le débogage des scripts• Activer les extensions de navigateur tierces
Autoriser l'exécution d'UFT à distance à partir d'ALM	<p>Modifie les autorisations DCOM ainsi que les paramètres de sécurité et ouvre un port de pare-feu sur l'ordinateur UFT.</p> <p>Cette fonction est requise uniquement si vous exécutez UFT sous Windows 7, et que vous souhaitez exécuter des tests UFT à distance à partir d'ALM.</p> <p>Pour définir ces options manuellement à un autre moment, voir https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/search-result/-/facetsearch/document/KM02239325</p>
Autoriser l'exécution d'UFT à distance à partir des scripts d'automatisation	<p>Modifie les autorisations DCOM ainsi que les paramètres de sécurité afin de permettre aux autres ordinateurs de contrôler UFT à distance au moyen de scripts d'automatisation.</p> <div data-bbox="574 1062 1411 1226" style="background-color: #ffe6e6; padding: 10px;"><p> Attention : La sélection de cette option permet aux utilisateurs distants de contrôler UFT sur cet ordinateur, en exposant l'ordinateur UFT aux risques de sécurité.</p></div> <p>Pour définir ces options manuellement à un autre moment, voir https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/search-result/-/facetsearch/document/KM02239325</p>

Installation des compléments et des boîtes à outils d'extensibilité Web 2.0

Une installation supplémentaire est nécessaire pour pouvoir utiliser les compléments et boîtes à outils d'extensibilité Web 2.0. Les boîtes à outils d'extensibilité permettent d'élargir la prise en charge aux objets de complément qui ne sont pas actuellement pris en charge par les compléments UFT.

Effectuez l'opération ci-dessous correspondant au type d'installation UFT réalisée :

Package d'installation UFT	Installation d'un complément ou d'une boîte à outils d'extensibilité Web 2.0
Package d'installation complète	<ol style="list-style-type: none">1. Exécutez l'assistant d'installation UFT. Dans l'écran de lancement de l'installation d'UFT, sélectionnez l'option Extensibilité des compléments et boîtes à outils Web 2.0.2. Dans la page Extensibilité des compléments Unified Functional Testing et prise en charge des boîtes à outils Web 2.0, sélectionnez l'option d'installation SDK d'extensibilité ou Boîtes à outils Web 2.0.3. Suivez les étapes de l'assistant pour terminer l'installation.
Package d'installation légère pour le Web	<ol style="list-style-type: none">1. À l'issue de l'installation d'UFT, accédez au dossier suivant : <dossier d'installation UFT>\Installations\Web2AddinSetup.2. Dans le dossier Web2AddinSetup, exécutez le fichier Web2AddinSetup.exe.3. Suivez les étapes de l'assistant pour terminer l'installation.

Une fois l'installation terminée, les fichiers de boîte à outils et les SDK d'extensibilité sont placés dans le **<dossier d'installation UFT>\dat\Extensibility**.

Au démarrage d'UFT, les compléments Web 2.0 s'affichent en tant que compléments enfants du complément Web dans le gestionnaire de compléments.

Installation silencieuse d'UFT

Vous pouvez installer UFT et le complément ALM sur un ordinateur local ou distant.

Avant de procéder à une installation silencieuse :

- **Vérifiez** que vous disposez de privilèges d'administration.
- **Enregistrez** tous les fichiers ouverts et fermez toutes les applications ouvertes.
- Les commandes de cette installation silencieuse sont **sensibles à la casse** et doivent correspondre exactement au texte indiqué.
- Si vous installez le package d'installation légère à partir d'Internet, **remplacez**, dans les commandes d'installation silencieuse, le <répertoire d'installation UFT> par le répertoire de téléchargement que vous utilisez.

Voici un exemple d'installation silencieuse standard d'UFT :

```
msiexec /i "<répertoire d'installation UFT>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_Functional_Testing_x64.msi" /qb
```

Voir également : ["Installation de licences à partir de la ligne de commande" page 54](#)

Veillez à redémarrer votre système avant de procéder à l'installation afin d'assurer la configuration complète du système.

Références relatives aux commandes d'installation silencieuse

Conditions préalables	"Installation de tous les composants UFT requis" page suivante "Installation de composants UFT spécifiques" page suivante "Installation du complément UFT pour les composants ALM requis" page 27 "Installation des composants Run Results Viewer requis " page 28
Installation d'UFT	"Installation silencieuse d'UFT" page 28
Installation de fonctionnalités UFT individuelles	"Installation de fonctionnalités UFT individuelles" page 29 "Commandes obligatoires" page 29 "Commandes facultatives pour les composants UFT principaux" page 30 "Commandes facultatives pour les compléments UFT" page 30 "Commandes relatives aux composants LeanFT" page 30
Complément UFT autonome pour ALM	"Installation d'un complément UFT autonome pour ALM" page 31
Localisation	"Installation des versions localisées d'UFT" page 32
Options de configuration à distance	"Définition des options de configuration à distance d'UFT" page 32
Commandes supplémentaires	"Autres commandes d'installation silencieuse" page 33
Package d'installation légère pour le Web	"Installation d'une version légère d'UFT" page 34

Installation de tous les composants UFT requis

```
<répertoire d'installation UFT>\Unified Functional Testing\EN\setup.exe  
/InstallOnlyPrerequisite /s
```

[Retour au début](#)

Installation de composants UFT spécifiques

Certains composants utilisent des commandes différentes selon le système. Exécutez la commande correspondant au système.

	Syntaxe de ligne de commande silencieuse
.NET Framework 4.5	<répertoire d'installation UFT>\prerequisites\dotnet45\dotnetfx45_full_x86_x64.exe /q /norestart
Moteur de base de données Microsoft Access 2010	<répertoire d'installation UFT>\prerequisites\msade2010\AccessDatabaseEngine.exe /quiet
Microsoft WSE 2.0 SP3 Runtime	<répertoire d'installation UFT>\prerequisites\wse20sp3\MicrosoftWSE2.0SP3Runtime.msi /quiet /norestart ALLUSERS=1
Microsoft WSE 3.0 Runtime	<répertoire d'installation UFT>\prerequisites\wse30\MicrosoftWSE3.0Runtime.msi /quiet /norestart ALLUSERS=1
Composants Microsoft Visual C++ 2010 Runtime pour systèmes d'exploitation 32/64 bits	<répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2010_redist\vc_redist_x86.exe /q <répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2010_X64_redist\vc_redist_x86.exe /q
Redistribuable Microsoft Visual C++ 2012	<répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2012_redist_x86\vc_redist_x86.exe /quiet /norestart <répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2012_redist_x64\vc_redist_x64.exe /quiet /norestart

Redistribuable Microsoft Visual C++ 2015	<pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2015_redist_x86\vc redistrib_x86.exe /quiet /norestart</pre> <pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2015_redist_x64\vc redistrib_x64.exe /quiet /norestart</pre>
Programme d'installation Microsoft PDM	<pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\pdm\ScriptDebugging_x86.msi /quiet /norestart</pre> <pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\pdm\ScriptDebugging_x64.msi /quiet /norestart</pre>

Remarque : Le redistribuable Microsoft Visual C++ 2015 requiert une mise à jour Microsoft :

Pour Windows 7 : <https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2999226>.

Pour Windows 8 et 8.1, et Windows Server 2012 : <https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2975061>, ou : <https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2919442>, <https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2919355>, <https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2932046>, <https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2937592>, <https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2938439> , <https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2934018>, ou <https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2999226>

Si l'installation ne commence pas en raison de fichiers KB manquants, consultez le fichier **VC2015Prerequisite_aaaammjj_XXXXXX.log** dans le répertoire %TEMP%.

[Retour au début](#)

Installation du complément UFT pour les composants ALM requis

	Syntaxe de ligne de commande silencieuse
.NET Framework 4.5	<pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\dotnet45\dotnetfx45_full_x86_x64.exe /q /norestart</pre>
Redistribuable Microsoft Visual C++ 2012	<pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2012_redist_x86\vc redistrib_x86.exe /quiet /norestart</pre> <pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2012_redist_x64\vc redistrib_x64.exe /quiet /norestart</pre>

Redistribuable Microsoft Visual C++ 2015	<pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2015_redist_x86\vc redistrib_x86.exe /quiet /norestart</pre> <pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2015_redist_x64\vc redistrib_x64.exe /quiet /norestart</pre> <p>Vous devez également avoir installé la mise à jour suivante pour pouvoir installer le redistribuable Microsoft Visual C++ 2015 : https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2999226</p>
---	---

[Retour au début](#)

Installation des composants Run Results Viewer requis

	Syntaxe de ligne de commande silencieuse
.NET Framework 4.5	<pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\dotnet45\dotnetfx45_full_x86_x64.exe /q /norestart</pre>
Redistribuable Microsoft Visual C++ 2012	<pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2012_redist_x86\vc redistrib_x86.exe /quiet /norestart</pre> <pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2012_redist_x64\vc redistrib_x64.exe /quiet /norestart</pre>
Redistribuable Microsoft Visual C++ 2015	<pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2015_redist_x86\vc redistrib_x86.exe /quiet /norestart</pre> <pre><répertoire d'installation UFT>\prerequisites\vc2015_redist_x64\vc redistrib_x64.exe /quiet /norestart</pre> <p>Vous devez également avoir installé la mise à jour suivante pour pouvoir installer le redistribuable Microsoft Visual C++ 2015 : https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2999226</p>

[Retour au début](#)

Installation silencieuse d'UFT

Exécutez la commande msiexec pour installer UFT à l'aide de la syntaxe suivante.

Si vous n'indiquez aucun dossier d'installation, UFT est installé dans le dossier d'installation par défaut.

64 bits

```
msiexec /i "<répertoire d'installation UFT>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_Functional_Testing_x64.msi" /qb
```

86 bits

```
msiexec /i "<répertoire d'installation UFT>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_
Functional_Testing_x86.msi" /qb
```

Voir également : ["Autres commandes d'installation silencieuse" page 33](#)

[Retour au début](#)

Installation de fonctionnalités UFT individuelles

Utilisez la propriété MSI ADDLOCAL dans la ligne de commande d'installation silencieuse pour spécifier les fonctionnalités et compléments UFT à installer.

Cette option n'est pas requise pour installer uniquement les composants UFT principaux.

Remarque : Si vous installez une fonctionnalité à l'aide de la propriété ADDLOCAL, les fonctionnalités parents sont elles aussi installées.

L'exemple ci-après porte sur l'installation du moteur d'exécution UFT uniquement.

```
msiexec /i "<répertoire d'installation UFT>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_
Functional_Testing_x64.msi" /qb ADDLOCAL="Core_Components" TARGETDIR="<dossier_UFT>"
ALLOW_OTHERSRUNTESTS=1
```

L'exemple ci-dessous porte sur une installation standard incluant le complément Java.

```
msiexec /i "<répertoire d'installation UFT>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_
Functional_Testing_x64.msi" /qb ADDLOCAL="Core_Components,IDE,Test_Results_
Viewer,Samples,Java_Add_in" TARGETDIR="<dossier_UFT>"
```

L'exemple ci-dessous porte sur une installation standard incluant les compléments Web et Java ainsi que le jeu de configurations DCOM.

```
msiexec /i "<répertoire_téléchargement_installation>\Unified Functional
Testing\MSI\Unified_Functional_Testing_x64.msi" /qb ADDLOCAL="Core_
Components,Samples,Java_Add_in" CONF_DICOM=1 TARGETDIR="<dossier_UFT>"
```

Commandes obligatoires

Syntaxe des commandes	Description
Core_Components	Installe le moteur d'exécution UFT.

[Retour au début](#)

Commandes facultatives pour les composants UFT principaux

Syntaxe des commandes	Description
IDE	Installe l'interface utilisateur UFT.
Test_Results_Viewer	Installe Run Results Viewer.
Samples	Installe les exemples d'applications inclus avec l'installation d'UFT.
ALM_Plugin	Installe le complément UFT pour ALM.

[Retour au début](#)

Commandes relatives aux composants LeanFT

Syntaxe des commandes	Description
LeanFT_Engine	Installe le moteur d'exécution LeanFT.
LeanFT_Client	Installe le client LeanFT.
Vs2012Addin	Installe le plug-in LeanFT pour Microsoft Visual Studio 2012.
Vs2013Addin	Installe le plug-in LeanFT pour Microsoft Visual Studio 2013.
EclipseAddin	Installe le plug-in LeanFT pour Eclipse.
ECLIPSE_INSTALLDIR	Chemin d'accès à l'environnement IDE Eclipse.

[Retour au début](#)

Commandes facultatives pour les compléments UFT

Installent les divers compléments UFT :

- **ActiveX_Add_in**
- **Visual_Basic_Add_in**
- **Web_Add_in**
- **Delphi_Add_in**
- **Flex_Add_in**
- **Java_Add_in**

- [_Net_Add_in](#)
- [Silverlight_Add_in](#)
- [WPF_Add_in](#)
- [Oracle_Add_in](#)
- [PeopleSoft_Add_in](#)
- [PowerBuilder_Add_in](#)
- [Qt_Add_in](#)
- [SAP_Solutions_Add_in](#)
- [SAP_eCATT_integration](#)
- [Siebel_Add_in](#)
- [Stingray_Add_in](#)
- [TE_Add_in](#)
- [VisualAge_Add_in](#)

[Retour au début](#)

Installation d'un complément UFT autonome pour ALM

Si vous installez UFT, vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour installer le complément UFT pour ALM. Pour connaître la procédure à suivre, voir "[Installation de fonctionnalités UFT individuelles](#)" page 29.

Dans la ligne de commande, exécutez la commande `msiexec` pour installer le complément UFT pour ALM, en respectant la syntaxe suivante :

```
msiexec /i "<répertoire d'installation UFT>\ALMPlugin\MSI\<fichier_plugin_ALM>" /qn
```

Par exemple :

```
msiexec /i "<répertoire d'installation UFT>\ALMPlugin\MSI>\Unified_Functional_Testing_Add-in_for_ALM.msi" /qn
```

Voir également : "[Autres commandes d'installation silencieuse](#)" page 33.

[Retour au début](#)

Installation des versions localisées d'UFT

Dans la ligne de commande, ajoutez la propriété `PRODUCT_LOCALE` à la commande `msiexec` pour installer les versions localisées suivantes :

Langue	Commande
Chinois	<code>PRODUCT_LOCALE="CHS"</code>
Français	<code>PRODUCT_LOCALE="FRA"</code>
Allemand	<code>PRODUCT_LOCALE="DEU"</code>
Japonais	<code>PRODUCT_LOCALE="JPN"</code>
Russe	<code>PRODUCT_LOCALE="RUS"</code>

L'exemple ci-après porte sur l'installation de la version chinoise d'UFT incluant le complément .NET :

```
msiexec /i "<répertoire d'installation UFT>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_Functional_Testing_x64.msi" /qb ADDLOCAL="Core_Components,Samples,_Net_Add_in" PRODUCT_LOCALE="CHS" TARGETDIR="<dossier_UFT>"
```

[Retour au début](#)

Définition des options de configuration à distance d'UFT

Par défaut, les options **Autoriser l'exécution d'UFT à distance à partir d'ALM** et **Autoriser l'exécution d'UFT à distance à partir des scripts d'automatisation** ne sont pas incluses. Afin d'activer cette option pour une installation silencieuse, définissez la valeur de chaque option sur =1.

Option	Commande
Configurer les paramètres d'Internet Explorer	<code>CONF_MSIE</code>
Autoriser l'exécution d'UFT à distance à partir d'ALM	<code>ALLOW_RUN_FROM_ALM</code>
Autoriser l'exécution d'UFT à distance à partir des scripts d'automatisation*	<code>ALLOW_RUN_FROM_SCRIPTS</code>

Par défaut, l'installation silencieuse ne configure pas les paramètres DCOM requis pour le contrôle à distance d'UFT à l'aide des scripts d'automatisation.

Pour configurer les paramètres DCOM pour les scripts d'automatisation, utilisez la syntaxe suivante dans votre commande d'installation silencieuse :

```
ALLOW_RUN_FROM_ALM=1  
ALLOW_RUN_FROM_SCRIPTS=1
```



Attention : La définition de cette option permet aux utilisateurs distants de contrôler UFT sur cet ordinateur, en exposant l'ordinateur UFT aux risques de sécurité.

[Retour au début](#)

Autres commandes d'installation silencieuse

Commande/Argument	Description
ADDLOCAL	<p>(Facultatif) Indique à l'installation silencieuse d'installer des fonctionnalités et compléments UFT spécifiques. Pour en savoir plus et pour obtenir la liste des fonctionnalités disponibles, voir "Installation de fonctionnalités UFT individuelles" page 29.</p> <p>Remarque :</p> <ul style="list-style-type: none">• Cette commande s'applique uniquement à l'installation minimale d'UFT.• Si vous n'utilisez pas cet argument, UFT est installé avec les compléments par défaut.• Vous devez inclure le paramètre Core_Components dans la commande ADDLOCAL.• Les valeurs doivent être séparées au moyen d'une virgule et doivent contenir des espaces.
LICSVR=<nom du serveur>	(Obligatoire) Nom ou adresse IP du serveur de licences à spécifier lors de l'installation des licences UFT.
MsiFlags	(Facultatif) Options, indicateurs, et autres instructions MSI non inclus dans les arguments MsiProperties, notamment les commandes de journalisation.
MsiProperties	(Facultatif) Propriétés ou paramètres MSI, dont TARGETDIR . Toutes les propriétés MSI et leur définition doivent être entourées de guillemets droits ("") et ne doivent contenir aucun espace.

Commande/Argument	Description
ALM_Plugin	(Obligatoire) Nom du fichier d'installation MSI. Un fichier MSI est inclus pour chaque langue de l'interface utilisateur. Remarque : Cette commande s'applique uniquement à l'installation du complément UFT pour ALM.
<répertoire d'installation UFT>	Chemin d'accès au package UFT de l'installation complète
<répertoire_ téléchargement_ installation>	Chemin d'accès à l'exécutable d'installation UFT que vous avez téléchargé.

[Retour au début](#)

Installation d'une version légère d'UFT

Syntaxe des commandes	Description
UFTSetup.exe -y	Installe la version légère d'UFT à l'aide d'une simple interface utilisateur (boîte de dialogue contenant uniquement une barre de progression).
UFTSetup.exe -y -gm2	Installe la version légère d'UFT de manière entièrement silencieuse.
UFTSetup.exe - InstallPath="c:\<chemin d'accès>"	Installe la version légère d'UFT dans un répertoire cible autre que celui par défaut.
UFTSetup.exe -! <liste des paramètres>	Installe la version légère d'UFT en transmettant les valeurs des paramètres définis.
UFTSetup.exe - ExecuteFile=""	Extrait le package d'installation sans exécuter l'installation d'UFT.

Exemples :

- Extraction du package à l'emplacement par défaut (**c:\temp**), sans démarrage de l'installation d'UFT :

```
UFTSetup.exe -y -ExecuteFile=""
```

- Extraction silencieuse du package à l'emplacement spécifié (**c:\UFTinstall**), sans démarrage de l'installation d'UFT :

```
UFTSetup.exe -y -gm2 -InstallPath="c:\UFTinstall" -ExecuteFile=""
```

- Extraction silencieuse du package et démarrage de l'installation d'UFT à l'aide de l'interface utilisateur :

```
UFTSetup.exe -y
```

- Extraction du package et démarrage de l'installation d'UFT de manière silencieuse :

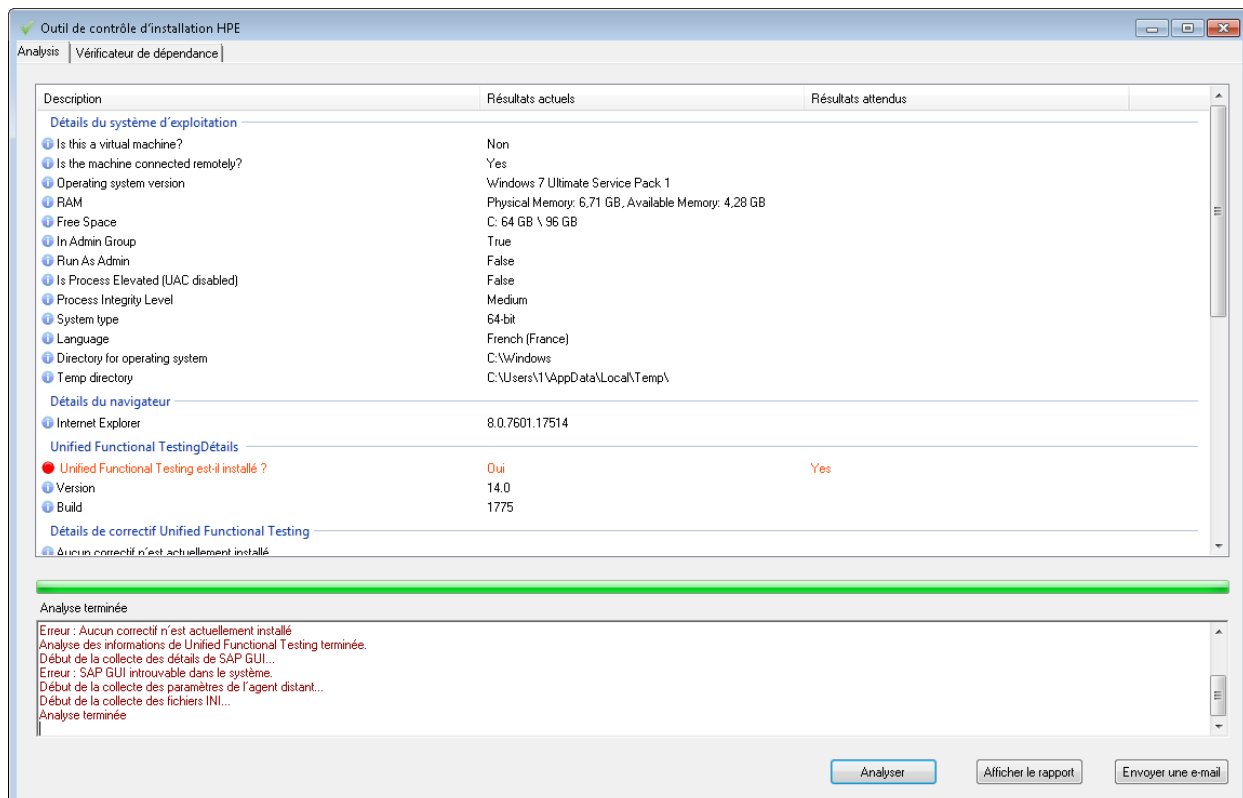
```
UFTSetup.exe -y -gm2 -! /s
```

[Retour au début](#)

Vérification de l'installation

Utilisez l'**outil de contrôle d'installation** pour vérifier l'état de l'installation.

Après avoir installé UFT, exécutez l'utilitaire Autres composants à installer pour accéder à l'outil de contrôle d'installation. Ouvrez l'outil à partir du menu Démarrer ou de Program Files.



Dans certains cas, l'outil de contrôle d'installation valide l'état des paramètres par rapport aux valeurs attendues. Si UFT renvoie la valeur attendue, le paramètre est marqué en vert. Si la valeur n'est pas celle attendue, le paramètre est signalé en rouge.

Remarque : L'outil de validation de l'installation ne renvoie aucune donnée dans la boîte de dialogue Paramètres de l'agent distant, sauf si l'agent distant est exécuté en mode administrateur.

Cliquez sur **Afficher le rapport** pour visualiser le rapport sous forme de fichier **.htm**. Cliquez sur **Envoyer une e-mail** pour envoyer le rapport à un autre utilisateur.

Problèmes connus liés à l'installation

Cette section décrit la résolution des problèmes et les restrictions applicables à l'installation d'UFT et inclut les chapitres suivants :

- "Versions UFT précédentes" ci-dessous
- "Fichiers en cours d'utilisation" ci-dessous
- "Installations UFT et autres logiciels HPE" page suivante
- "Installations UFT et logiciels Microsoft" page 38
- "Installations UFT et Functional Testing Agent (navigateurs pris en charge)" page 41
- "Installation UFT dans une langue autre que l'anglais" page 43

Versions UFT précédentes

- Assurez-vous d'avoir installé la mise à jour Microsoft <https://support.microsoft.com/en-us/kb/2999226> avant d'installer UFT.

En cas d'échec de l'installation, réparez l'installation du redistribuable Microsoft C++ 2015 (disponible dans le <**dossier de l'installation UFT**>/prerequisites) et relancez l'installation d'UFT.

- L'aide est disponible en ligne, c'est pourquoi le paramètre d'installation silencieuse **Help_Documents** n'est plus pris en charge. Si des scripts d'installation silencieuse utilisent ce paramètre, supprimez ce paramètre des scripts afin de garantir l'installation sans heurt d'UFT.

Fichiers en cours d'utilisation

Si la boîte de dialogue Fichiers HP UFT utilisés s'affiche pendant le processus d'installation, sélectionnez **Fermer l'application et essayer de les redémarrer**.

UFT ferme automatiquement les applications et continue l'installation.

Si après le redémarrage, la boîte de dialogue Fichiers HP UFT utilisés indique que l'application **Explorateur** est ouverte, procédez de l'une des façons suivantes :

Fermez les applications et redémarrez-les.	Indiquez à UFT de fermer automatiquement les applications requises pour l'installation.
Ne fermez pas l'application.	Indiquez à UFT de continuer l'installation. Cette option requiert le redémarrage de l'ordinateur à l'issue de l'installation.

Installations UFT et autres logiciels HPE

LoadRunner	<ul style="list-style-type: none"> • UFT cesse de fonctionner après la désinstallation de LoadRunner 11.50. Solution : après avoir désinstallé LoadRunner 11.50, effectuez une réparation de l'installation UFT. • Si vous installez LoadRunner 11.52 patch 1 après avoir installé UFT 12.53, veillez à redémarrer l'ordinateur une fois LoadRunner installé. Dans le cas contraire, des erreurs faisant référence au processus mdrv risquent de s'afficher.
Sprinter	Si vous utilisez UFT et Sprinter sur le même ordinateur et que vous modifiez UFT ou Sprinter, vous devez Réparer l'installation de l'autre produit.
ALM	<p>Lorsqu'un client ALM est installé sur le même ordinateur qu'UFT, la désinstallation d'UFT risque de supprimer l'association des fichiers vidéo (.fbr).</p> <p>Cette opération risque d'empêcher de visionner les vidéos associées aux anomalies dans ALM au moyen de HPE Micro Player.</p> <p>Solution : réassociez les fichiers vidéo à HP Micro Player dans la boîte de dialogue Options de fichier Windows.</p>
LeanFT	<p>Dans l'écran Installation personnalisée, vous pouvez sélectionner les plug-ins LeanFT Visual Studio ou Eclipse, y compris lorsque vous n'avez pas installé l'IDE pertinent au moment de l'installation.</p> <p>Si vous installez l'IDE par la suite, le plug-in LeanFT sera disponible.</p> <p>Solution : après avoir installé l'IDE requis, effectuez une réparation de l'installation.</p>

Installations UFT et logiciels Microsoft

Logiciel	Instructions relatives à UFT
Windows 10	<ul style="list-style-type: none">• Après avoir installé UFT sur un système d'exploitation Windows 10, vous devez fermer Cortana et le Centre de notifications avant de lancer l'installation UFT.• Des autorisations d'administration sont requises pour se connecter à ALM à partir d'UFT sous Windows 10. Connectez-vous à ALM avec des autorisations d'administrateur après avoir installé UFT.• Lorsque vous désinstallez UFT sous Windows 10, le service UFT4WinRT n'est pas désinstallé conjointement aux autres fichiers UFT. Par conséquent, les nouvelles installations échouent sur ce même ordinateur. Solution : redémarrez l'ordinateur après avoir désinstallé UFT.• Si vous avez installé UFT sur un système Windows 10 et que vous mettez à jour Windows vers la Mise à jour anniversaire Windows 10, vous devez réaliser une réparation de l'installation UFT.

Logiciel	Instructions relatives à UFT
pdm.dll	<ul style="list-style-type: none">• Si la version 6.0.0.8169 de pdm.dll est détectée sur l'ordinateur, le programme d'installation la reconnaîtra pendant l'installation et vous demandera de télécharger le fichier DLL corrigé à partir du site Microsoft. Pour plus d'informations, voir http://support.microsoft.com/kb/q293693/.• Pour déboguer des tests GUI dans UFT, assurez-vous d'avoir installé et enregistré la version la plus récente du fichier pdm.dll. Le fichier pdm.dll est installé et enregistré avec Microsoft Visual Studio et Microsoft Office ; il est installé (mais pas enregistré) avec Microsoft Internet Explorer. Si la version enregistrée que vous utilisez est inférieure à la version 9 :<ol style="list-style-type: none">a. Désinstallez le débogueur de scripts Microsoft (le cas échéant).b. Réparez l'installation de Microsoft Visual Studio ou de Microsoft Office. Vérifiez la version du fichier pdm.dll dans le registre : HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{78A51822-51F4-11D0-8F20-00805F2CD064}\InprocServer32Pour utiliser le fichier pdm.dll installé avec Microsoft Internet Explorer, procédez comme suit :<ol style="list-style-type: none">a. Vérifiez que vous disposez de privilèges d'administration.b. Localisez le fichier pdm.dll, qui se trouve généralement sous c:\program files(x86)\internet explorer\ ou sous c:\program files\internet explorer.c. Déplacez les fichiers pdm.dll et msdbg2.dll vers un autre emplacement.d. Exécutez les commandes suivantes : regsvr32 <chemin complet vers pdm.dll>pdm.dll regsvr32 <chemin complet vers pdm.dll>msdbg2.dll

Logiciel	Instructions relatives à UFT
Mise à jour Windows KB2918614	<p>Si vous installez UFT après avoir installé la mise à jour Windows KB2918614, UFT se comporte anormalement pendant l'installation, dont la durée est très élevée.</p> <p>Solution : effectuez les opérations suivantes au niveau du registre :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sous la clé HKLM\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\Installer, créez une valeur DWORD nommée SecureRepairPolicy.2. Définissez SecureRepairPolicy sur 2.3. Dans la clé HKLM\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\Installer, créez des classes StringValue avec le code de produit UFT.
Microsoft Office 64 bits	<p>La version 64 bits de Microsoft Office ne peut pas être installée sur un ordinateur doté d'UFT. Vous devez :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Désinstaller le moteur de base de données Microsoft Access, qui est installé conjointement avec UFT.2. Installez Microsoft Office 64 bits.3. Réinstallez le moteur de base de données Microsoft Access à partir du dossier prerequisites\msade2010 situé dans le répertoire d'installation UFT à l'aide de la commande suivante : <p><répertoire racine UFT>\prerequisites\msade2010\AccessDatabaseEngine.exe /passive</p>
Windows 8.x ou supérieur/Windows Server 2012 R2	<p>Si vous utilisez UFT sur un système Windows 8.X ou supérieur ou sur un système Windows Server 2012 R2, assurez-vous que vous avez installé la mise à jour Microsoft (MSU) KB2887595 pour pouvoir utiliser les tests et composants API.</p>

Installations UFT et Functional Testing Agent (navigateurs pris en charge)

Navigateur	Instructions relatives à UFT
Google Chrome	<p>Si vous testez des applications dans Google Chrome version 31 ou ultérieure, Chrome télécharge et installe automatiquement l'extension HP Functional Testing Agent pour Google Chrome la première fois que vous ouvrez Chrome après avoir installé UFT.</p> <p>Les situations ci-après requièrent l'activation manuelle de l'extension Functional Testing Agent pour Google Chrome :</p> <ul style="list-style-type: none">• Vous ne disposez pas d'une connexion à Internet.• Vous n'avez pas activé les mises à jour automatiques pour Google Chrome.• Vous utilisez Google Chrome version 30 ou antérieure. <p>Pour plus d'informations sur l'activation manuelle de l'extension, voir la tâche How to Enable the Functional Testing Agent for Google Chrome Extension (Activation de l'extension Functional Testing Agent pour Google Chrome) dans la section Web du guide <i>Unified Functional Testing Add-ins Guide</i>.</p>

Navigateur	Instructions relatives à UFT
Mozilla Firefox	<p>Firefox version 33 ou ultérieure</p> <p>Si vous testez des applications dans Firefox version 33 ou ultérieure, acceptez l'invite d'installation de l'extension HP Functional Testing Agent pour Firefox la première fois que vous ouvrez Firefox après avoir installé UFT.</p> <p>Firefox version 32 ou antérieure</p> <p>Si vous testez des applications dans Firefox version 32 ou antérieure, procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ouvrez le <dossier d'installation UFT>\Installations\Firefox.2. Faites glisser le fichier AgentLegacy.xpi situé dans le dossier Firefox vers une fenêtre de navigateur Firefox.3. Dans Firefox, ouvrez le menu du navigateur.4. Dans le menu, cliquez sur Modules.5. Dans l'onglet Gestionnaire de modules complémentaires, sélectionnez le nœud Extensions.6. Dans la ligne Functional Testing Extension, désactivez l'extension HP Functional Testing Agent et activez l'extension que vous avez ajoutée à Firefox. <p>Applets Java</p> <p>Si vous testez des applets Java, vous devez utiliser l'extension héritée Functional Testing Agent pour Firefox.</p> <p>Extension héritée Functional Testing Agent pour Firefox</p> <p>L'extension héritée Functional Testing Agent pour Firefox est prise en charge uniquement pour Firefox version 39 et antérieure.</p>

Remarque : Si vous utilisez une version de l'extension Functional Testing Agent pour Google Chrome dans UFT version 12.00 ou antérieure, vous devez activer l'extension téléchargée et supprimez la version précédente de l'extension Functional Testing Agent.

Installations UFT et applications 64 bits

Installation à l'aide de privilèges d'administrateur	<p>UFT ne prend plus en charge les applications 64 bits lorsqu'un utilisateur possédant des privilèges d'administrateur installe le Complément Unified Functional Testing pour ALM, ou effectue une opération de réparation au niveau de Run Results Viewer, puis exécute UFT sur le même ordinateur sans privilèges d'administrateur.</p> <p>Solution : connectez-vous en tant qu'administrateur et réparez UFT ou exécutez le fichier <dossier d'installation UFT>\bin64\Mediator64.exe.</p>
Applications 32 et 64 bits	<p>Si votre ordinateur inclut deux versions d'une application (une version 32 bits et une version 64 bits), UFT ouvre toujours la version 32 bits.</p> <p>Cette situation peut avoir lieu lorsque le système d'exploitation réalise une redirection du dossier Program Files au dossier Program Files (x86), et une redirection du dossier System32 au dossier SysWow64.</p> <p>Solution : pour activer une version 64 bits, vérifiez que l'étape indique explicitement le chemin d'accès à l'application 64 bits.</p>
Extensibilité des compléments .NET/WPF	<p>Si vous utilisez l'extensibilité des compléments .NET ou WPF pour un processus Windows Forms 64 bits, les fichiers DLL de serveur personnalisés doivent être générés à l'aide de l'option Toutes les CPU.</p>

Installation UFT dans une langue autre que l'anglais

Si vous installez UFT dans une langue autre que l'anglais, le fichier TTF16.ocx n'est pas enregistré par défaut. Afin d'éviter toute erreur, effectuez la procédure ci-dessous avant de lancer l'installation :

1. Accédez à l'écran d'accueil de Windows et aux paramètres du nouveau compte utilisateur. Ces paramètres sont parfois accessibles dans la section **Région** ou **Région et langue** du panneau de configuration.
2. Cliquez sur **Paramètres de copie...** et indiquez que les paramètres actuels doivent être copiés dans les **Écran d'accueil et comptes système**.

Licences UFT

UFT prend en charge plusieurs types de licences. Vous pouvez recourir à l'assistant de licence ou à la ligne de commande pour installer des licences.

Nous recommandons d'utiliser le serveur de licences Autopass version 9 ou supérieure.

Les informations fournies dans ce centre d'aide décrivent l'utilisation du serveur de licences Autopass à partir d'UFT. Pour des informations détaillées sur les fonctionnalités du serveur de licences Autopass, comme les paramètres du proxy, l'installation et la gestion des licences ou la gestion des utilisateurs, reportez-vous au guide [Serveur de licences AutoPass](#) sur le site HPLN.

Dans cette rubrique :

- ["Licence de démonstration" ci-dessous](#)
- ["Licences par poste" ci-dessous](#)
- ["Licences simultanées" ci-dessous](#)
- ["Licences flottantes" page suivante](#)

Licence de démonstration

Lorsque vous installez UFT pour la première fois, une licence de démonstration valide pendant 60 jours vous est attribuée.

Cette licence est une licence par poste. Pour obtenir une licence simultanée de démonstration, contactez votre représentant HPE ou votre partenaire HPE.

Licences par poste

Licence spécifique à un ordinateur et qui repose sur un code de verrouillage spécifique pour chaque ordinateur.

La clé ne doit être saisie qu'une seule fois ; elle fournit une installation par clé.

Un ordinateur doté de plusieurs partitions amorçables peut générer un code de verrouillage différent pour chaque partition.

Lorsque vous vous munissez d'une clé de licence par poste, vous devez utiliser le code de verrouillage correspondant à la partition sur laquelle vous souhaitez utiliser UFT.

Licences simultanées

Licence prise d'un serveur de licences, à chaque session. Vous devez disposer d'une connexion réseau active pour installer et extraire des licences flottantes.

À chaque démarrage de UFT, UFT tente de se connecter au serveur de licences afin de rechercher une licence disponible.

Chaque clé fournit un nombre illimité d'installations. Le serveur de licences régule le nombre de licences en cours d'utilisation à un moment donné.

Remarque : Installez un outil spécial pour effectuer le suivi de l'utilisation des licences (pour UFT et autres produits) dans l'ensemble de votre réseau. Cet outil est disponible ici : <https://hpln.hpe.com/contentoffering/usage-tracking>

Licences flottantes

Licence extraite pour une période donnée, à utiliser lorsque vous n'êtes pas connecté au serveur de licences.

Vous, ou un autre utilisateur, devez disposer d'une connexion réseau active pour installer et extraire des licences flottantes.

La clé de licence repose sur l'identification de l'ordinateur et est spécifique à l'ordinateur réalisant la demande.

La clé de licence flottante ne doit être saisie qu'une seule fois ; elle fournit une installation limitée dans le temps.

Une fois la licence flottante expirée, UFT revient automatiquement au type de licence précédemment utilisé.

Éditions de licence

Dans cette rubrique :

- "Éditions de licence prises en charge" ci-dessous
- "Mise à niveau des licences à partir d'une version antérieure à UFT 14.00" page suivante
- "Mécanisme de reprise de licence" page 47
- "Définition du comportement d'utilisation des licences" page 48

Éditions de licence prises en charge

UFT prend en charge une vaste gamme d'éditions de licence, chacune intégrée à un sous-ensemble spécifique de fonctions FT.

Inclut l'utilisation des produits suivants :	Noms de licence		
	UFT Ultimate	UFT Enterprise	UFT Pro (LeanFT)
UFT	✓	✓	x
UFT Pro (LeanFT)	✓	✓	✓

Inclut l'utilisation des produits suivants :	Noms de licence		
	UFT Ultimate	UFT Enterprise	UFT Pro (LeanFT)
Sprinter	✓	✓	x
BPT	✓	x	x
Mobile Center (à des fins de test fonctionnel uniquement)	✓	x	x

De plus, utilisez une licence de **moteur d'exécution** UFT uniquement pour exécuter des tests UFT ou LeanFT.

La licence UFT Runtime Engine ne permet pas de créer ni de modifier des tests, ni même d'accéder aux plug-ins IDE UFT ou IDE UFT Pro (LeanFT).

Remarque :

- La licence UFT Ultimate est disponible uniquement sous forme de licence simultanée.
- Sprinter est disponible uniquement pour les licences simultanées UFT Ultimate ou UFT Enterprise.
- Si vous utilisez BPT avec UFT et que vous disposez d'une licence UFT Enterprise, vous devez également vous munir d'une licence ALM valide pour votre type d'utilisateur.

Mise à niveau des licences à partir d'une version antérieure à UFT 14.00

Rétrocompatibilité	<p>Si vous procédez à une mise à niveau, et que vous disposez actuellement d'une licence FT, QTP, ou UFT, la migration vers l'un des nouveaux types de licence n'est pas requise.</p> <p>UFT continuera de fonctionner avec votre licence.</p> <p>Les licences UFT et LeanFT seront automatiquement renommées comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licence UFT : votre licence sera automatiquement renommée licence UFT Enterprise. • Licence LeanFT : votre licence sera automatiquement renommée licence UFT Pro (LeanFT).
---------------------------	--

Licences basées sur l'ID de périphérique	<p>À compter d'UFT 14.00, UFT prend en charge les licences simultanées basées sur l'ID de périphérique, en plus des licences simultanées basées sur l'adresse IP du serveur de licences.</p> <p>Toutefois, vous ne pouvez pas utiliser ces deux types de licences simultanément.</p> <p>Une fois que vous avez installé une licence simultanée basée sur l'ID de périphérique sur votre serveur de licences AutoPass, les licences basées sur l'adresse IP correspondant aux mêmes fonctions sont automatiquement archivées.</p> <p>Lors de la mise à niveau, sélectionnez le type de licence à utiliser par la suite, et migrez vos licences selon vos besoins.</p> <p>Pour plus d'informations, voir la section Gestion des licences - Questions fréquemment posées dans le Guide d'utilisation du serveur de licences Autopass.</p>
---	--

Mécanisme de reprise de licence

Remarque : La reprise de licence est pertinente uniquement en cas d'utilisation de licences simultanées. Elle est désactivée par défaut.

Au démarrage d'UFT ou d'UFT Pro (LeanFT) le serveur de licences Autopass tente de consommer l'édition de licence exacte qui a été configurée sur l'ordinateur UFT ou UFT Pro (LeanFT), comme **UFT Enterprise** ou **UFT Pro (LeanFT)**.

Pour modifier ce comportement, voir "[Définition du comportement d'utilisation des licences](#)" page suivante. Procédez à cette opération si vous n'êtes pas sûr que l'édition de licence configurée sur l'ordinateur UFT ou UFT Pro (LeanFT) est disponible.

Lorsque le mécanisme de reprise de licence est activé, les licences sont consommées comme suit :

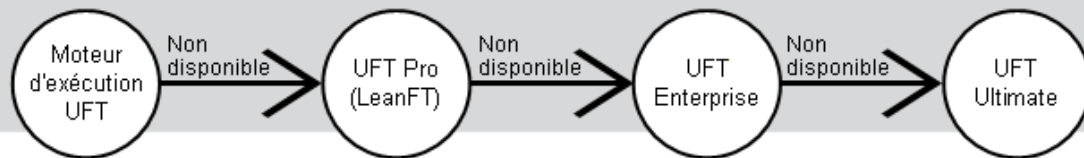
Au démarrage d'UFT

- Si vous disposez d'une licence **UFT Enterprise**, le serveur de licences recherche la licence **UFT Ultimate** en vue de sa reprise.
- Si vous disposez d'une licence de **moteur d'exécution UFT** ou **UFT Pro (LeanFT)**, la reprise n'est pas prise en charge.

Au démarrage de Runtime Engine ou de UFT Pro (LeanFT)

Les licences sont consommées dans l'ordre suivant sur le serveur de licences, en commençant par la licence configurée sur l'ordinateur :

Serveur de licences Autopass



Exemple:

Scénario 1 : Une licence UFT Pro (LeanFT) est configurée sur l'ordinateur UFT Pro (LeanFT).

Si la licence **UFT Pro (LeanFT)** est configurée sur l'ordinateur UFT Pro (LeanFT) mais qu'aucune licence UFT Pro (LeanFT) n'est disponible sur le serveur de licences, UFT Pro (LeanFT) tente de consommer une licence **UFT Enterprise**.

Si aucune licence UFT Enterprise n'est disponible, UFT Pro (LeanFT) tente de consommer une licence **UFT Ultimate**.

Scénario 2 : La licence UFT Runtime Engine est installée sur votre ordinateur UFT Pro (LeanFT)

Si la licence **UFT Runtime Engine** est configurée sur l'ordinateur UFT Pro (LeanFT) mais qu'aucune licence UFT Runtime Engine n'est disponible, UFT Pro (LeanFT) tente de consommer une licence **UFT Pro (LeanFT)**.

Si aucune licence **UFT Pro (LeanFT)** n'est disponible, UFT Pro (LeanFT) tente de consommer une licence **UFT Enterprise**, et ainsi de suite.

Définition du comportement d'utilisation des licences

Définissez, dans le fichier **HPE UFT.xml**, la façon dont l'installation UFT ou UFT Pro (LeanFT) doit utiliser les licences.

Ce fichier est stocké sur l'ordinateur UFT ou UFT Pro (LeanFT) à l'emplacement suivant : **C:\ProgramData\HP\HP AutoPass License Server\AutoPass\LicenseServer\data\conf**.

Remarque : Si vous procédez à la mise à niveau à partir d'une version précédente d' UFT ou d'UFT Pro (LeanFT), vous devez mettre à niveau le serveur de licences Autopass vers la version 9.3 ou vers une version ultérieure pour pouvoir accéder à ce fichier.

Modifiez et ajoutez des clés et valeurs en respectant le format suivant :

```
<entry key="{Clé}">{Valeur}</entry>
```

Modifiez et ajoutez des clés dans le cadre des opérations suivantes :

- "Configuration du mécanisme de reprise de licence" ci-dessous
- "Définition de la période d'inactivité maximale" ci-dessous

Configuration du mécanisme de reprise de licence

Selon la licence configurée sur l'ordinateur UFT Pro (LeanFT), activez le [mécanisme de reprise de licence](#) sur le système en définissant les valeurs suivantes sur **true** :

Produit	Type de licence	Clé
UFT	Tous	license.fallback.uft.rte
moteur d'exécution	Tous	license.fallback.rte.rte
UFT Pro (LeanFT)	UFT Pro	license.fallback.leanft.leanft
UFT Pro (LeanFT)	moteur d'exécution	license.fallback.leanft.rte

Par exemple : Pour activer le mécanisme de reprise avec **UFT**, et **indépendamment** du type de la licence installée, définissez la valeur de clé appropriée sur **true**, comme suit :

```
<entry key="license.fallback.uft.rte">true</entry>
```

Remarque : Si le mécanisme de reprise est activé sur l'ordinateur, et qu'une licence **moteur d'exécution** disponible est détectée, vous pouvez uniquement exécuter des tests, et ne pouvez pas en créer ni les modifier.

Assurez-vous que vous pouvez toujours accéder aux plug-ins IDE UFT ou IDE UFT Pro (LeanFT) en procédant comme suit :

- Désactivez le mécanisme de reprise sur l'ordinateur en définissant les valeurs de clé sur **false** (valeur par défaut).
- Contactez l'administrateur du serveur de licences afin de vous assurer que toutes les licences de moteur d'exécution UFT sont bloquées ou sont utilisées.

Définition de la période d'inactivité maximale

Indiquez la durée (en minutes) sans entrée clavier ni clic de souris, après laquelle UFT ou UFT Pro (LeanFT) doit libérer la licence simultanée actuellement utilisée.

Dans le fichier **HPE UFT.xml**, ajoutez la ligne de code suivante :

```
<entry key="autorelease.interval"><#></entry>
```

La valeur saisie dans cette clé d'entrée correspond au nombre de minutes d'inactivité.

Par exemple, la syntaxe ci-après indique que la licence expire après **10 minutes** d'inactivité.

```
<entry key="autorelease.interval">10</entry>
```

 **Voir également :**


- ["Puis-je configurer le comportement des licences ?" page 59](#)

Installation des licences

L'Assistant de licences Functional Testing permet, à condition de posséder des autorisations d'administrateur, d'installer ou d'extraire des licences ainsi que de basculer d'un type de licence à un autre.

Pour y accéder, cliquez sur le menu **Démarrer (HPE Software > HPE Unified Functional Testing > Outils > Assistant de licences Functional Testing)** ou accédez au dossier **(C:\Program Files (x86)\HP\Unified Functional Testing\bin\HP.UFT.LicenseInstallationWizard.exe)**

Fermez l'assistant une fois l'installation terminée. Redémarrez le moteur d'exécution LeanFT pour appliquer la nouvelle licence.

 **Remarque :** Voir également : ["Installation de licences à partir de la ligne de commande" page 54](#)

Pour afficher les informations relatives à la licence actuelle, accédez à l'écran Aide > À propos de Unified Functional Testing et cliquez sur le bouton **Licence**.

UFT affiche un avertissement lorsque la licence est sur le point d'expirer. Si plusieurs licences sont installées sur l'ordinateur, UFT affiche la date de la licence la plus proche de la date d'expiration.

Dans cette rubrique :

- ["Installation d'une licence par poste \(assistant\)" page suivante](#)
- ["Installation d'une licence simultanée \(assistant\)" page suivante](#)
- ["Extraire et installer une licence flottante" page 52](#)
- ["Rendre une licence flottante" page 52](#)

- ["Extraire et installer une licence flottante distante" page 53](#)
- ["Rendre une licence flottante distante" page 54](#)

Installation d'une licence par poste (assistant)

1. Dans l'écran de démarrage Assistant de licence, sélectionnez **Licence par poste**.
2. Dans l'écran d'installation Licence par poste, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez sur **Charger le fichier de clé de licence** et sélectionnez votre fichier de clé de licence **.dat**.
 - Collez la clé de licence dans le champ d'édition.
Si vous ne disposez pas encore d'une clé de licence, développez la section **Comment faire pour obtenir un fichier de clé de licence ?**.
3. Vérifiez que la clé de licence est valide et cliquez sur **Installer**.

Remarque :

- Si vous installez une licence par poste temporaire, ne modifiez pas la date sur votre ordinateur. Cette opération bloquerait votre licence par poste active et empêcherait toute installation de licence par poste UFT ultérieure sur cet ordinateur.
Pour toute question sur cette particularité, contactez votre fournisseur de licences HPE.
- Si vous modifiez l'adresse MAC ou le nom d'hôte de l'ordinateur après l'installation d'une licence par poste, vous devez régénérer et réinstaller votre licence par poste.

Installation d'une licence simultanée (assistant)

1. **Opération préalable nécessaire** : Assurez-vous que vous êtes connecté au réseau et que vous pouvez accéder au serveur de licences.
2. Dans l'écran de démarrage Assistant de licence, sélectionnez **Licence simultanée**.
3. Dans l'écran d'installation d'une licence simultanée, saisissez l'adresse du serveur de licences au format suivant :

<adresse du serveur de licences>:<port>

Port par défaut = **5814**

Le format d'adresse doit correspondre à celui utilisé dans l'onglet **Principal** du volet Configuration du serveur de licences.

Pour plus d'informations, voir le guide [Serveur de licences AutoPass](#) sur le site HPLN.

4. Cliquez sur **Connexion** pour vous connecter au serveur de licences.
5. (Facultatif) Définissez un serveur de licences redondant.
UFT se connecte au serveur de licences redondant afin d'obtenir une licence lorsque votre serveur de licences principal n'est pas disponible.
Développez le lien **Ajouter un serveur redondant** et entrez l'adresse du serveur de licences redondant.
6. Dans la liste déroulante des licences de produit, sélectionnez la licence appropriée et cliquez sur **Installer**.

Extraire et installer une licence flottante

Les licences flottantes peuvent être extraites uniquement si votre serveur de licences dispose de licences simultanées.

1. **Opération préalable nécessaire** : Assurez-vous que vous êtes connecté au réseau et que vous pouvez accéder au serveur de licences.
Si vous ne parvenez pas à accéder au serveur de licences : "[Extraire et installer une licence flottante distante](#)" [page suivante](#)
2. Dans l'écran de démarrage de l'assistant de licence, sélectionnez **Options supplémentaires > Licence flottante**.
3. Dans l'écran d'installation d'une licence flottante, saisissez l'adresse du serveur de licences au format suivant :
<adresse du serveur de licences>:<port>
Port par défaut = **5814**
Le format d'adresse doit correspondre à celui utilisé dans l'onglet **Principal** du volet Configuration du serveur de licences.
Pour plus d'informations, voir *AutoPass License Server User Guide*.
4. Cliquez sur **Connexion** pour vous connecter au serveur de licences.
5. Une fois la liste des licences disponibles affichée, assurez-vous que **Disponible** est sélectionné en dessous du champ Adresse du serveur de licences.
6. Dans la liste des licences disponibles, sélectionnez les licences dont vous avez besoin.
7. Dans le champ **Extraire des licences pendant (jours)**, saisissez le nombre de jours pendant lesquels vous avez besoin de la licence flottante.
Maximum = 180 jours
8. Cliquez sur **Extraire**, puis sur **Suivant** pour installer la licence.

Rendre une licence flottante

Si vous ne souhaitez pas rendre toutes les licences extraites, vous devez malgré tout rendre toutes les licences flottantes que vous avez extraites, puis extraire à nouveau

celles dont vous avez besoin.

1. **Opération préalable nécessaire** : Assurez-vous que vous êtes connecté au réseau et que vous pouvez accéder au serveur de licences.

Si vous ne parvenez pas à accéder au serveur de licences : "[Extraire et installer une licence flottante distante](#)" ci-dessous

2. Sélectionnez **Licence flottante**.
3. Dans l'écran d'installation Licence flottante, l'adresse du serveur de licences doit déjà être affichée et l'ordinateur y être connecté.

Le cas échéant, saisissez l'adresse du serveur de licences au format suivant :

<adresse du serveur de licences>:<port>

Port par défaut = **5814**

Le format d'adresse doit correspondre à celui utilisé dans l'onglet **Principal** du volet Configuration du serveur de licences.

Pour plus d'informations, voir *AutoPass License Server User Guide*.

4. Une fois la liste des licences disponibles affichée, assurez-vous que **Extraites** est sélectionné en dessous du champ Adresse du serveur de licences.
5. Cliquez sur **Extraire toutes les licences**, puis sur **Suivant**. La liste des licences extraites est effacée.

Extraire et installer une licence flottante distante

Les licences flottantes distantes peuvent être extraites uniquement si votre serveur de licences dispose de licences simultanées.

1. Dans l'écran de démarrage Assistant de licence, sélectionnez **Options supplémentaires > Licence flottante distante**.
2. Dans l'écran d'installation Licence flottante distante, assurez-vous que **Générer un fichier de demande** est sélectionné.
3. Dans la liste des licences disponibles, sélectionnez la licence dont vous avez besoin.
4. Dans le champ **Extraire des licences pendant (jours)**, saisissez le nombre de jours pendant lesquels vous avez besoin de la licence flottante.
Maximum = 180 jours
5. Cliquez sur **Générer un fichier de demande**.

Envoyez le fichier de demande **.Icor** généré à un administrateur de serveur de licences ou à un utilisateur disposant d'autorisations d'accès au serveur de licences.

L'autre utilisateur doit extraire un fichier de clé de licence et vous l'envoyer.

6. Enregistrez le fichier, et cliquez sur **Choisir un fichier** pour y accéder
7. Cliquez sur **Installer** pour installer la licence.

Rendre une licence flottante distante

1. Dans l'écran de démarrage Assistant de licence, sélectionnez **Options supplémentaires > Licence flottante distante**.
2. Dans l'écran d'installation Licence flottante distante, assurez-vous que **Générer un fichier de demande** est sélectionné.
3. Dans l'écran Génération, cliquez sur **Générer et enregistrer une demande d'archivage**, puis enregistrez le fichier de demande d'archivage **.Icir**.
4. Cliquez sur **Suivant** pour désinstaller la licence.

L'assistant de licence affiche un message indiquant que la licence flottante distante a été désinstallée. UFT revient au type de licence précédent.

Installation de licences à partir de la ligne de commande

Installez et vérifiez l'état des licences par poste ou des licences simultanées directement à partir de la ligne de commande.

Entrez la commande ci-dessous, suivie du jeu de paramètres indiqué ci-après.

```
"<répertoire d'installation UFT >\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe"
```

Dans cette rubrique :

- ["Installation d'une licence par poste \(ligne de commande\)" ci-dessous](#)
- ["Installation d'une licence simultanée \(ligne de commande\)" page suivante](#)
- ["Modification des informations de connexion du serveur" page 56](#)
- ["Vérification des licences disponibles" page 56](#)

Installation d'une licence par poste (ligne de commande)

Ajoutez l'une des instructions ci-dessous pour installer une licence par poste UFT :

- seat "<chaîne de la clé de licence>"
- seat "<chemin d'accès au fichier de clé de licence>"

Par exemple :

Installer une clé de licence par poste à partir d'un fichier enregistré localement :

```
"C:\Program Files (x86)\HPE\UFT \bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe" seat  
"Downloads\HP UFT-licfile.dat"
```

Installer une clé de licence par poste à partir d'une chaîne de clé de licence :

```
"C:\Program Files (x86)\HPE\UFT\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe" seat "9CDG C9MA H9P9  
8HW3 UXB5 HWWF Y9JL KMPL B89H MZVU 6R4Q LHWE JHRP 3FQ3 CMRG HPMR MFVU A5K9 MVEC EKW9  
HKDU LWWP SRL7 QPJQ YMM5 YQVW NV6G AG2A QZWD HY9B N4ZF BGWB B8GX 7YRF T8XT W7VB QW54  
G83H 2TRY KBTD EQUZ M8LB DZU7 WE6H 4NMU BG55 4XKB 27LX ATQB UKF8 3F9N JQY5 \" HPE  
Unified Functional Testing Seat User
```

Remarque : Si la chaîne de la clé de licence contient des guillemets ("), ajoutez une barre oblique inversée (\) avant ces guillemets.

Installation d'une licence simultanée (ligne de commande)

Ajoutez l'instruction ci-dessous pour installer une licence simultanée UFT :

```
concurrent <ID de licence> <version de la licence> <nom/adresse du serveur>  
[<nom/adresse du serveur redondant>] [/force]
```

Respectez le format ci-dessous de nom et d'adresse du serveur ou du serveur redondant :

<adresse du serveur de licences>:<port>

Port par défaut = **5814**

Le format d'adresse doit correspondre à celui utilisé dans l'onglet **Principal** du volet Configuration du serveur de licences.

Pour plus d'informations, voir *AutoPass License Server User Guide*.

Par exemple :

```
"C:\Program Files (x86)\HPE\UFT\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe" concurrent  
11.11.111.111:5814 /force
```

Paramètre /force	<p>Le paramètre /force enregistre les informations relatives à l'installation de la licence même si l'installation en cours échoue.</p> <p>Lors des sessions ultérieures, LeanFT vérifie que la licence spécifiée est présente sur le serveur de licences indiqué.</p>
Paramètres facultatifs	<p>Exemples de paramètres facultatifs :</p> <ul style="list-style-type: none">• port• nom/adresse du serveur redondant• force

Modification des informations de connexion du serveur

Ajoutez l'une des lignes suivantes :

Modifier l'adresse du serveur de licences principal	<code>config protocol.primary <http/https></code>
Modifier l'adresse du serveur de licences secondaire	<code>config protocol.second <http/https></code>

Vérification des licences disponibles

Ajoutez la ligne suivante :

```
licenses <nom/adresse du serveur> [<nom/adresse du serveur redondant>]
```

Par exemple :

```
"C:\Program Files (x86)\HPE\UFT\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe" licenses  
11.11.111.111:5814
```

Questions fréquentes relatives aux licences UFT

Cette rubrique répond à un certain nombre de questions fréquemment posées sur l'utilisation et l'installation de licences UFT.

Les informations fournies dans ce centre d'aide décrivent l'utilisation du serveur de licences Autopass à partir d'UFT. Pour des informations détaillées sur les fonctionnalités du serveur de licences Autopass, comme les paramètres du proxy, l'installation et la gestion des licences ou la gestion des utilisateurs, reportez-vous au guide [Serveur de licences AutoPass](#) sur le site HPLN.

Dans cette rubrique :

- ["Puis-je utiliser mon ancienne licence \(d'une version antérieure à UFT 12.50\) avec le nouveau serveur de licences ?" page suivante](#)
- ["Comme puis-je obtenir une nouvelle licence ?" page suivante](#)
- ["Quelle licence dois-je installer ?" page suivante](#)
- ["Comment puis-je installer le serveur de licences Autopass ?" page 58](#)
- ["Si j'utilise des licences simultanées, comment puis-je demander à UFT d'utiliser le serveur de licences ?" page 58](#)

- "Comment puis-je installer des licences si je déploie UFT sur un réseau d'entreprise ?" page 59
- "Comment puis-je gérer les licences simultanées sur le serveur de licences ?" page 59
- "Puis-je configurer le comportement des licences ?" page 59
- "Puis-je installer mon serveur de licences de manière à ce qu'il travaille de pair avec un serveur de licences redondant (de sauvegarde) ?" page 60
- "Puis-je utiliser le serveur de licence Autopass avec un proxy ?" page 60
- "Qu'est-ce qu'une licence de nettoyage ?" page 60
- "Ma licence de démonstration est sur le point d'expirer. Que puis-je faire ?" page 60

Puis-je utiliser mon ancienne licence (d'une version antérieure à UFT 12.50) avec le nouveau serveur de licences ?

Non. UFT 12.50 a remplacé le mécanisme de licence et le serveur de licences simultanées par le serveur de licences Autopass.

Les versions antérieures de UFT utilisaient le serveur de licences simultanées Sentinel.

Remarque : Le serveur de licences Autopass et la documentation l'accompagnant sont fournis avec le programme d'installation de UFT.

Vous devez mettre à niveau les licences provenant d'une version UFT 12.50 ou ultérieure pour pouvoir les utiliser et les installer sur le serveur de licences Autopass.

Pour plus d'informations, voir la rubrique relative à la mise à niveau des licences dans *Unified Functional Testing Installation Guide*.

Comme puis-je obtenir une nouvelle licence ?

Vous devez mettre à niveau votre licence pour pouvoir utiliser UFT 12.50 ou ultérieure. Vous pourrez ainsi convertir votre ancienne licence en licence compatible avec UFT 12.50 ou ultérieure et avec le nouveau serveur de licences Autopass.

La mise à niveau de licence s'effectue via le portail HPE Licensing.

Pour plus d'informations, voir la rubrique relative à la mise à niveau des licences dans *Unified Functional Testing Installation Guide*.

Quelle licence dois-je installer ?

Plusieurs types de licences sont disponibles dans UFT : Reportez-vous au tableau ci-dessous afin d'identifier la licence à installer.

Scénario	Type de licence à installer
Vous êtes-vous vu affecter une licence spécifique (avec sa clé de licence unique propre) ?	Par poste
Faites-vous partie d'un groupe qui utilise des licences selon ses besoins ?	Simultanée Vous aurez besoin de l'adresse IP de votre serveur de licences sur lequel les licences sont installées.
Vous êtes-vous vu affecter l'adresse IP à partir de laquelle extraire une licence ?	Simultanée
Êtes-vous en déplacement et serez-vous dans l'incapacité d'accéder à un serveur de licences ?	Flottante
Êtes-vous déjà en déplacement et dans l'incapacité d'accéder au serveur de licences afin d'obtenir une licence ?	Flottante distante

Comment puis-je installer le serveur de licences Autopass ?

Pour plus d'informations, voir *Autopass License Server User Guide*, disponible à la page [AutoPass License Server](#) sur le site HPE Live Network, ou en cliquant sur le lien de configuration du **Serveur de licences** dans l'assistant de **configuration d'UFT**.

Si j'utilise des licences simultanées, comment puis-je demander à UFT d'utiliser le serveur de licences ?

Lorsque vous sélectionnez **Licence simultanée** dans l'assistant de licence UFT, vous devez saisir l'adresse IP du serveur de licences.

Ceci lance une vérification de la connexion entre UFT et le serveur de licences, et vous donne également une liste des licences possibles à installer.

Une fois que vous avez installé la licence pour la première fois, UFT vérifie l'adresse du serveur de licences indiquée à chaque fois qu'UFT démarre et prend la licence demandée.

Comment puis-je installer des licences si je déploie UFT sur un réseau d'entreprise ?

UFT fournit un outil de ligne de commande qui vous permet d'installer des licences UFT sans utiliser l'interface de l'Assistant de licence.

Pour plus d'informations sur les commandes permettant d'installer ces licences, voir "[Installation de licences à partir de la ligne de commande](#)" page 54.

L'installation de licences à partir d'une ligne de commande est prise en charge pour les licences par poste et simultanées.

Comment puis-je gérer les licences simultanées sur le serveur de licences ?

Le serveur de licences Autopass possède une interface Web complète qui vous permet d'installer, de gérer et d'administrer toutes vos licences (simultanée et flottantes).

Pour plus d'informations, voir *Autopass License Server User Guide*, disponible à la page [AutoPass License Server](#) sur le site HPE Live Network, ou en cliquant sur le lien de configuration du **Serveur de licences** dans l'assistant de **configuration d'UFT**.

Vous pouvez également installer un outil spécial permettant d'effectuer le suivi de l'utilisation des licences (pour UFT et autres produits) dans l'ensemble de votre réseau. Cet outil est disponible ici : <https://hpln.hpe.com//contentoffering/usage-tracking>.

Puis-je configurer le comportement des licences ?

Oui.

Modifiez les valeurs relatives au comportement général des licences dans le fichier de configuration des licences Autopass.

Ce fichier se trouve sous **C:\ProgramData\Hewlett-Packard\UFT\License\autopass.txt**, et inclut les informations concernant les valeurs possibles.



Attention : Configurez ce fichier avec précaution.

En effet, une erreur de configuration risquerait d'entraîner un comportement inattendu d'UFT ou d'empêcher son démarrage.

De plus, si plusieurs éditions de licence sont installées sur votre serveur de licences simultanées, vous pouvez activer un mécanisme de reprise afin que votre produit puisse trouver une licence disponible.

Pour plus d'informations, voir "[Éditions de licence](#)" page 45.

Puis-je installer mon serveur de licences de manière à ce qu'il travaille de pair avec un serveur de licences redondant (de sauvegarde) ?

Oui. Vous devez installer le serveur de licences sur deux serveurs distincts, puis définir un serveur comme étant le serveur principal et l'autre, le serveur redondant. Cette configuration s'effectue dans l'interface utilisateur Web du serveur de licences Autopass.

Vous pouvez également fournir ces informations à UFT dans l'Assistant de licence, ce qui permet à UFT de prendre une licence simultanée du serveur de licences redondant au cas où le serveur de licences principal n'est pas disponible.

Pour plus d'informations, voir *Autopass License Server User Guide*, disponible à la page [AutoPass License Server](#) sur le site HPE Live Network, ou en cliquant sur le lien de configuration du **Serveur de licences** dans l'assistant de **configuration d'UFT**.

Puis-je utiliser le serveur de licence Autopass avec un proxy ?

Oui. À partir de la version 9.3 du serveur de licence AutoPass, la connexion au serveur de licence avec un proxy est prise en charge. Vous devez définir les paramètres du proxy dans le fichier `autopass.txt` situé dans le dossier `C:\ProgramData\Hewlett-Packard\UFT\License\autopass.txt`. Consultez les commentaires à l'intérieur de ce fichier pour obtenir des informations détaillées sur les paramètres du proxy.

Qu'est-ce qu'une licence de nettoyage ?

Si l'horloge de votre ordinateur est faussée après l'installation du serveur de licences, le serveur de licences et la connexion de UFT au serveur de licences ne fonctionnent pas.

Dans ce cas, vous devez obtenir une licence de nettoyage pour votre serveur de licences. Ceci vous permet de réinitialiser toutes les fonctionnalités de licence.

Pour plus d'informations sur les licences de nettoyage, contactez votre fournisseur de licences HPE.

Ma licence de démonstration est sur le point d'expirer. Que puis-je faire ?

Si vous rencontrez un problème pendant la période de la licence d'évaluation (60 jours maximum), procédez comme suit :

- Vérifiez que vous disposez d'autorisations complètes sur le dossier **C:\ProgramData\Hewlett-Packard\UFT** et ses sous-dossiers.
- Vérifiez que vous n'avez pas modifié l'heure du système. En effet, si vous modifiez l'heure du système, le mécanisme de licence risque de réduire la période d'évaluation en fonction du nombre de jours rétrodatés.

Problèmes connus liés aux licences UFT

Pertinence : tests GUI et tests API

Modification de la date de l'ordinateur	<p>Si vous installez une licence par poste temporaire, ne modifiez pas la date sur votre ordinateur.</p> <p>Cette opération bloquerait votre licence par poste active et empêcherait toute installation de licence par poste UFT ultérieure sur cet ordinateur.</p> <p>Pour toute question sur cette particularité, contactez votre fournisseur de licences HPE.</p>
Fonction NAT	<p>Le serveur de licences ne prend pas en charge l'utilisation de la traduction d'adresses réseau (NAT).</p>
Licences de démonstration	<p>La licence simultanée n'inclut pas une licence de démo et ne fonctionne pas sans une connexion active à un serveur de licences et une clé de licence installée.</p>
Modification des types	<p>Vous devez disposer d'autorisations d'administrateur pour changer le type de licence (passer d'une licence par poste à une licence simultanée, et inversement).</p>

Opérations nécessaires avant de vous connecter à ALM

Avant de vous connecter à ALM, vous devez modifier les paramètres de contrôle de compte d'utilisateur (UAC). Vous pouvez annuler les modifications par la suite.

Cette procédure est requise pour exécuter des tests UFT à distance depuis ALM, et pour exécuter UFT sur l'un des systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows 8.x et supérieurs
- Windows Server 2012

Remarque : Les modifications relatives à la sécurité décrites dans cette section doivent être apportées par votre administrateur système.

Contactez l'assistance Microsoft pour toute question concernant les modifications apportées à la fonction de contrôle de compte d'utilisateur (UAC) sur l'un de ces systèmes d'exploitation.

Pour Microsoft Windows 7 et Windows Server 2008 R2

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur.
2. Dans le panneau de configuration, sélectionnez **Comptes d'utilisateur > Comptes d'utilisateur > Modifier les paramètres et les mots de passe des comptes d'utilisateurs**.
3. Dans la fenêtre Paramètres de contrôle de compte d'utilisateur, déplacez le curseur vers **Ne jamais m'avertir**.
4. Redémarrez l'ordinateur pour appliquer ce paramètre.

Pour Microsoft Windows 8.x et supérieur et Windows Server 2012

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur.
2. Dans le panneau de configuration, sélectionnez **Comptes d'utilisateurs et protection des utilisateurs > Comptes d'utilisateur > Modifier les paramètres du contrôle de compte d'utilisateur**.
3. Dans la fenêtre Paramètres de contrôle de compte d'utilisateur, déplacez le curseur vers **Ne jamais m'avertir**.

4. Dans le panneau de configuration, sélectionnez **Systeme et sécurité > Outils d'administration > Stratégie de sécurité locale**.
5. Dans la fenêtre Stratégie de sécurité locale, dans le volet de gauche, sélectionnez **Stratégies locales**.
6. Dans l'arborescence Stratégies locales, sélectionnez **Options de sécurité**.
7. Dans le volet de droite, sélectionnez l'option **Contrôle de compte d'utilisateur : exécuter les comptes d'administrateurs en mode d'approbation d'administrateur**.
8. Sélectionnez **Action > Propriétés** dans la barre de menus.
9. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez **Désactivé**.
10. Redémarrez l'ordinateur pour appliquer vos modifications.

Réactivation de la fonction UAC, le cas échéant

Après vous être connecté à ALM, revenez à la fenêtre Paramètres de contrôle de compte d'utilisateur.

Rétablissez la position précédente du curseur pour réactiver l'option UAC.

Redémarrez l'ordinateur pour appliquer vos modifications.

Faites-nous part de vos commentaires



Indiquez-nous comment nous pouvons améliorer votre expérience de Guide d'installation.

Contactez-nous par e-mail à l'adresse suivante : docteam@hpe.com


Hewlett Packard
Enterprise

