

# HP Continuous Delivery Automation

Version du logiciel 1.10

---

## Concepts

Date de publication du document : décembre 2012

Date de lancement du logiciel : décembre 2012



## Avis juridiques

### Garantie

Les seules garanties applicables aux produits et services HP sont définies dans les déclarations de garanties expresses qui accompagnent ces produits et services. Le présent avis ne constitue en aucun cas une garantie supplémentaire. HP ne pourra être tenue pour responsable des erreurs techniques ou rédactionnelles ou des omissions dans ce manuel. Les informations reprises dans le présent document peuvent être modifiées sans préavis.

### Légende des droits réservés

Logiciel informatique confidentiel. Une licence valide concédée par HP 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.

### Avis sur les droits d'auteur

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### Avis sur les marques

Adobe® est une marque d'Adobe Systems Incorporated.

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

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle et/ou de ses associés.

UNIX® est une marque déposée de The Open Group.

Le logo RED HAT READY™ et le logo RED HAT CERTIFIED PARTNER™ sont des marques déposées de Red Hat, Inc.

## Mises à jour de la documentation

La première page du présent document contient les informations d'identification 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 rechercher les mises à jour récentes ou pour confirmer que vous utilisez la version la plus récente d'un document, rendez-vous sur :

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

L'accès au site requiert un compte HP Passport. Pour vous inscrire et obtenir un ID HP Passport, rendez-vous sur :

**<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>**

Ou cliquez sur le lien **New user registration** de la page d'ouverture de session HP Passport. Vous obtiendrez une nouvelle version ou une version actualisée si vous êtes abonné au service d'assistance pour le produit adapté. Contactez votre commercial HP pour obtenir les détails.

## Assistance

Visitez le site Web d'assistance HP Software en ligne à l'adresse : [www.hp.com/go/hpsupport](http://www.hp.com/go/hpsupport) Ce site Web fournit des coordonnées et des informations détaillées sur les produits, les services et le support proposés par HP Software.

Le support en ligne de HP Software fournit à ses clients des fonctionnalités d'auto-résolution. Il offre un moyen rapide et efficace d'accéder aux outils interactifs de support technique nécessaires à la gestion de votre entreprise. Le site Web d'assistance fait bénéficier nos fidèles clients des avantages suivants :

- Recherche de documents intéressants
- Envoi et suivi de dossiers de support et de demandes d'amélioration
- Téléchargement de correctifs de logiciels
- Gestion des contrats d'assistance
- Recherche de coordonnées de support HP
- Consultation d'informations sur les services disponibles
- Discussions avec d'autres clients
- Recherche et inscription à des formations

La plupart des domaines d'assistance exigent votre inscription et votre connexion en tant qu'utilisateur HP Passport. Dans de nombreux cas, un contrat d'assistance est également nécessaire. Pour vous inscrire et obtenir un ID d'utilisateur HP Passport, rendez-vous sur :

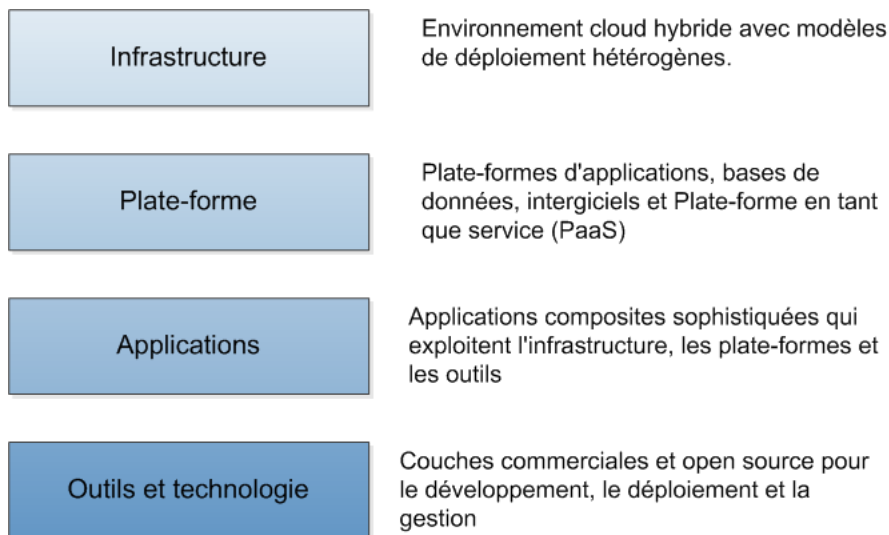
**<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>** Pour obtenir de plus amples informations sur les niveaux d'accès, rendez-vous sur :  
**[http://h20230.www2.HP.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.HP.com/new_access_levels.jsp)**

## Table des matières

Défis et opportunités du cycle de vie des applications.....	4
Cycle de vie de développement logiciel (SDLC) .....	4
Présentation de DevOps .....	5
HP CDA : moteur de l'environnement DevOps .....	5
Processus de mise en production d'une application .....	6
Approche dirigée par les modèles .....	7
Architecture évolutive et souple .....	8
HP Converged Cloud.....	9
Développement de modèles pour la livraison continue .....	9
Gestion du cycle de vie DevOps .....	11
Portail en libre service pour les abonnés .....	12
Synthèse.....	12
Pour plus d'informations .....	14
Manuels des produits.....	14
Téléchargements d'échantillons HP CDA .....	14

## Défis et opportunités du cycle de vie des applications

Dans le cycle de vie de la livraison de bout en bout, les processus tels que le développement agile et l'intégration continue ont mûri et évolué au fil de générations d'outils et de techniques. Toutefois, les entreprises doivent relever de nouveaux défis au moment d'appliquer l'intégration continue à la livraison continue. Parmi ces défis, il y a le déploiement cohérent d'applications composites depuis l'environnement de développement jusque l'environnement de production tout en tenant compte des différences entre ces environnements (aussi bien au niveau de l'infrastructure que des outils utilisés) et en négociant les écarts entre les silos organisationnels. L'illustration ci-dessous montre les différents niveaux de l'écosystème du cycle de vie des applications.



## Cycle de vie de développement logiciel (SDLC)

Dans le cadre du modèle de cycle de vie de développement logiciel actuellement en vigueur, des segments d'activités sur différents marchés continuent à gérer le développement d'applications et de processus afin de fournir leurs produits et services et d'offrir l'assistance pour ceux-ci. Dans le modèle SDLC, les facteurs clés suivants dirigent la planification, le développement, la mise en production et l'exploitation en faveur d'un délai de rentabilité plus court :

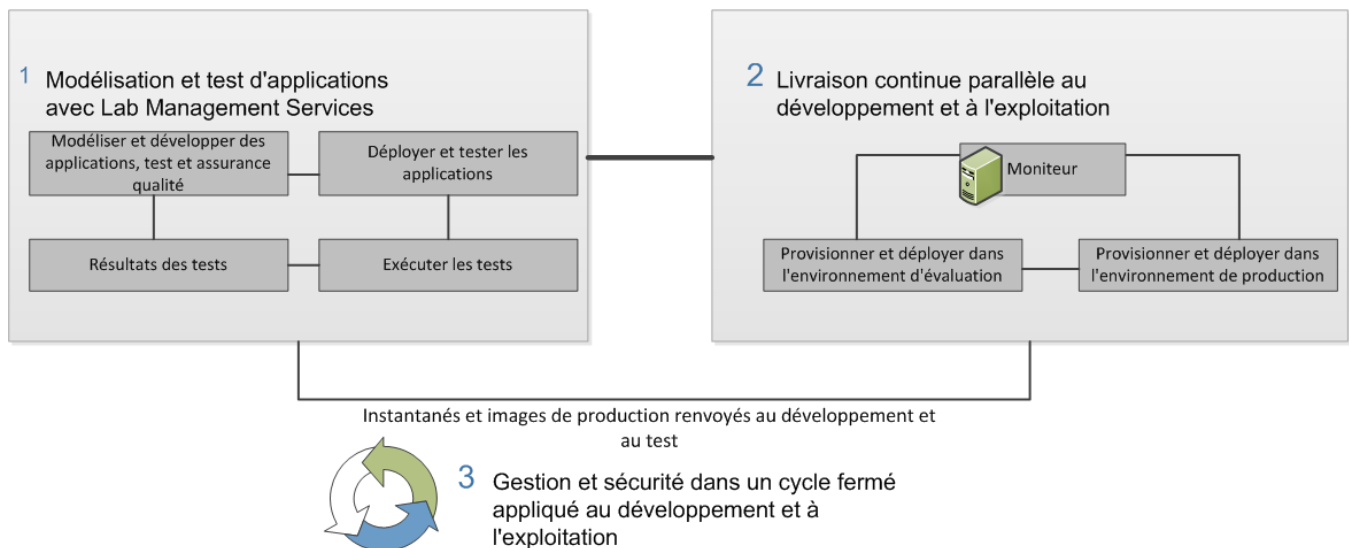
- Développement agile
- Intégration et livraison continues
- Opérations agiles

Outre les technologies de pointe comme l'informatique sur cloud et la virtualisation et les nouvelles méthodes d'exploitation des services informatiques, les organisations doivent désormais gérer le cycle de vie de bout en bout des applications hybrides et composites d'aujourd'hui. Ces applications exploitent les entités suivantes afin de mettre en place et de gérer l'écosystème d'applications composites :

- Infrastructure hétérogène (physique, virtuelle, cloud)
- Plate-formes diverses (bases de données, intergiciels, serveurs d'applications, bus de messages, etc.)
- Logiciel applicatif qui utilise des outils commerciaux et open source d'exécution et d'assurance

## Présentation de DevOps

Le concept de développement et d'exploitation (DevOps) constitue un cadre qui permet de combler les écarts entre l'environnement de développement et l'environnement d'exploitation à l'aide d'un ensemble de principes, méthodes et pratiques centré sur la collaboration, l'automatisation et la gouvernance. L'objectif est d'étendre l'intégration continue d'une version dans un déploiement d'applications cohérent et reproductible dans des environnements hétérogènes. Le schéma illustre le cycle d'intégration et de livraison continues dans un environnement DevOps.



Le concept DevOps permet aux organisations de profiter des valeurs clé suivantes :

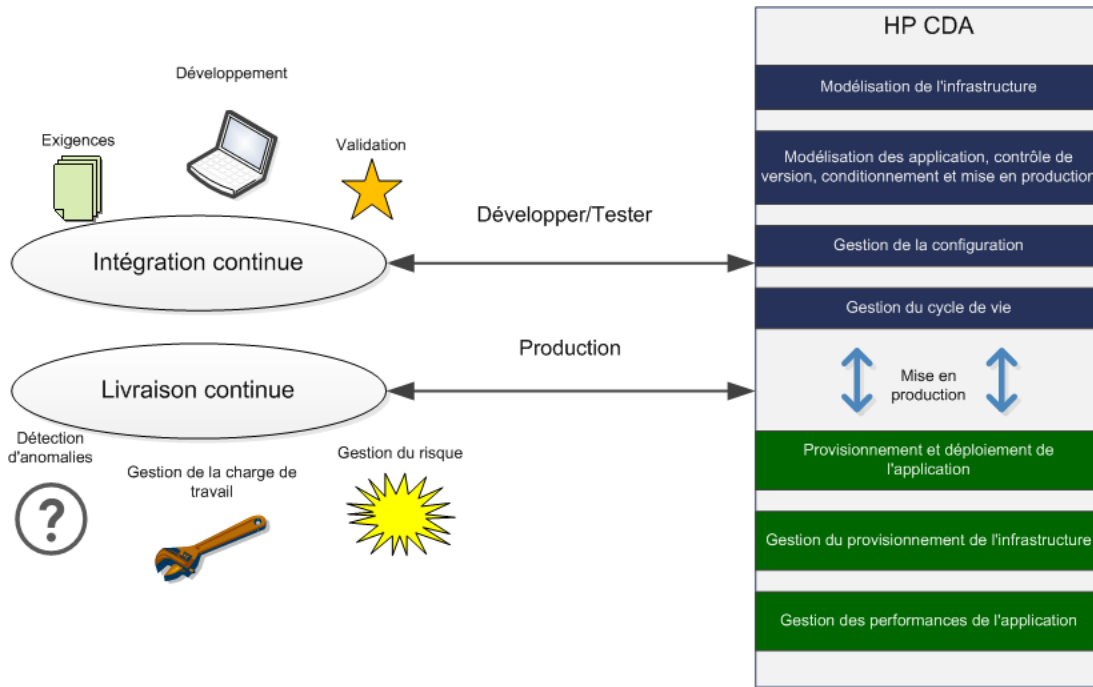
- Permettre aux développeurs d'applications d'utiliser directement les ressources informatiques conformément à une politique centralisée.
- Normaliser les applications et les versions lancées, ainsi que la promotion du cycle de vie.
- Artefacts modélisés qui normalisent la mise en production, y compris la surveillance des performances, la gestion de la charge et les liaisons de sécurité.

## HP CDA : moteur de l'environnement DevOps

HP Continuous Delivery Automation (HP CDA) offre une approche dirigée par les modèles pour la collaboration DevOps, l'automatisation du déploiement des applications et la surveillance. HP CDA permet aux clients de se concentrer sur leurs applications principales et d'améliorer les valeurs pour l'entreprise tout en réduisant les coûts, les risques et le temps requis pour exécuter les tâches de provisionnement et de déploiement. Voici les fonctionnalités clés de HP CDA :

- Modélisation de la configuration de l'application et de l'infrastructure afin de fournir une infrastructure en tant que code pour le déploiement et le provisionnement
- Contrôle complet de version de l'artefact, accès en fonction du rôle, gestion du cycle de vie des applications et bibliothèque des logiciels définitifs (DSL)
- Gestion du déploiement des applications à l'aide d'options d'outil configurables
- Gestion du provisionnement d'infrastructure dans des environnements hybrides
- Déploiement d'une surveillance intégrée avec le déploiement de l'application

Le schéma ci-dessous illustre le positionnement de HP CDA dans un environnement DevOps.



### Processus de mise en production d'une application

Pour combler les écarts entre l'environnement de développement et l'environnement d'exploitation, les organisations doivent passer à un nouveau niveau de coordination et de communication. Elles ont besoin d'un flux précis d'étapes de mise en production et de candidats d'application qui connecte de manière constante la planification au développement et la mise en production à l'exploitation. L'intégration et la livraison continues de HP CDA permettent aux développeurs d'avoir un aperçu de l'ensemble du processus, du développement jusqu'à la production, et de le contrôler.

La livraison continue donne un ensemble dynamique de données et d'actions pour transformer ces données en livrables réalisés. Les données peuvent se trouver dans des documents, des listes de contrôle et des wiki, mais la réalisation de ces données est exposée à l'erreur humaine ou à l'interprétation. Il existe de nombreux outils et produits pour entreprises disponibles pour ce processus (depuis le provisionnement des systèmes jusqu'au déploiement d'application et à la surveillance), mais sans l'automatisation et la normalisation des outils et des environnements, la tâche devient difficile à contrôler. La livraison dans un environnement hybride peut renforcer ces incohérences lorsque les outils et les processus doivent être gérés à la fois à l'intérieur de l'organisation et en dehors de celle-ci. HP CDA crée une structure centralisée pour la mise en œuvre d'un environnement DevOps et normalise l'intégration des outils les mieux adaptés aux processus de livraison continue. HP CDA offre cette capacité via les méthodes suivantes :

- Approche dirigée par les modèles
- Architecture évolutive et souple

## Approche dirigée par les modèles

Pour fournir la flexibilité et la portabilité des applications sur les différentes plate-formes grâce à la livraison continue, HP CDA fournit un modèle de données structuré. Ce modèle représente les artefacts et les relations requis pour définir la livraison des applications composites dans un ensemble dynamique d'environnements cibles. Grâce à cette approche dirigée par les modèles, HP CDA peut stocker centralement les artefacts et contrôler leurs versions dans une bibliothèque des logiciels définitifs, puis organiser les opérations requises. Le stockage centralisé et l'automatisation exploitent à leur tour les modèles pour automatiser les tâches telles que l'approvisionnement de plate-formes ou le déploiement d'applications. HP CDA définit plusieurs modèles et relations clés :

- **Plate-forme** : les capacités de traitement, de stockage, de réseau et logicielles complémentaires requises pour définir complètement l'environnement cible (infrastructure) pour une application. HP CDA s'intègre à HP Matrix Operating Environment (MOE, environnement d'exploitation matricielle) et HP CDA Cloud Connector via les plug-ins de système d'approvisionnement de plate-forme afin d'offrir une infrastructure en tant que service (IaaS). Vous concevez une plate-forme en fonction de vos besoins et vous l'approvisionnez comme il se doit. HP CDA peut également être intégré à toute infrastructure existante, en guise d'alternative à l'organisation des opérations effectives d'approvisionnement.
- **Application** : les artefacts de version, les scripts et les commandes par couche requises pour le déploiement de l'application, y compris les opérations de base (démarrage, arrêt, etc.) qui peuvent être réalisées sur l'application.
- **Politique** : fournisseurs de surveillance et modèles de surveillance, y compris les valeurs et les paramètres pour automatiser la configuration du système et la surveillance des applications durant le déploiement.
- **Topologie** : la relation dynamique entre les couches d'applications composites et les ressources de traitement au sein d'une plate-forme, qui définit un mappage unique de déploiement.

Cette approche dirigée par les modèles garantit la flexibilité et la portabilité des applications entre les plate-formes. Elle permet la réutilisation dynamique des artefacts afin de répondre aux besoins de la livraison. La valeur obtenue couvre plusieurs aspects :

- Délai de livraison (TTD) amélioré des écosystèmes d'applications et réductions associées des coûts, des erreurs, des reprises et des risques grâce à l'automatisation dirigée par les modèles.
- Amélioration de la coopération entre les groupes fonctionnels au sein d'une organisation (développement, test et exploitation) grâce à la centralisation et la normalisation des informations relatives à la configuration, exploitation et surveillance dans l'ensemble du flux de mise en production. Le modèle HP CDA devient une bibliothèque de collaboration qui réduit les reprises des processus et les erreurs.
- Réduction de l'enfermement propriétaire grâce à la séparation du modèle qui définit les artefacts de livraison des outils qui fonctionnent sur le modèle pour réaliser l'automatisation.

## Architecture évolutive et souple

Vu qu'un seul environnement de livraison ne peut convenir à toutes les activités, HP CDA offre la souplesse d'une conception de livraison continue centrée sur les outils existants et les environnements prescrits par une organisation. Votre organisation peut adopter rapidement un paradigme DevOps sans perturber les pratiques métier et tout en maintenant les connaissances organisationnelles tout au long de la transformation. En permettant la configuration et la modification dynamique d'outils tels que les systèmes de déploiement de logiciels et les moniteurs d'application, HP CDA offre une méthode à l'épreuve du temps pour les processus de livraison continue dont vous avez besoin.

L'architecture de HP CDA permet de configurer les fournisseurs de livraison dans plusieurs domaines clés.

- Déploiement de logiciels :
  - Les modèles HP CDA pour les applications peuvent être traduits en séquences d'étapes pour les principaux produits utilisés dans le cadre du déploiement de logiciels tels que HP Server Automation, Chef, et SSH. Le même modèle d'application peut être déployé sur les plate-formes cibles à l'aide de différents systèmes de déploiement en fonction de la configuration de l'utilisateur.
  - De nombreuses technologies de déploiement de logiciel ont développé de grandes bibliothèques au départ de contenu prêt à l'emploi, soit au sein d'organisations ou de communautés publiques. HP CDA peut déployer le contenu de déploiement existant directement en tant qu'extension des modèles d'application ou de plate-forme.
- Surveillance :
  - Une fois que l'infrastructure est en place et que les applications ont été déployées, l'accent est mis sur la surveillance. Pour exécuter ces services de surveillance, vous avez le choix entre plusieurs outils tels que HP SiteScope, HP Diagnostics, HP Operations Manager ou Nagios. Les modèles de politique de surveillance de HP CDA font abstraction des caractéristiques de l'éditeur, mais fournissent une couche de plug-in afin de configurer les outils qui reposent sur le modèle.
  - Suite à la normalisation et à la centralisation des définitions de politique de surveillance dans une bibliothèque centrale, la surveillance n'est plus une activité confinée à la production. La portabilité des politiques entre divers environnements de flux de mise en production donne un cycle de vie précis pour la gestion des performances.
- Infrastructure hybride
  - Les organisations actives dans les technologies de l'information utilisent une multitude de technologies cloud privées et publiques et de fournisseurs, en plus de l'infrastructure physique traditionnelle. Cette hétérogénéité engendre la nécessité de créer des applications dont la portabilité entre les technologies est facilitée, en fonction des limites organisationnelles ou des décisions en matière d'investissement.
  - HP CDA propose une couche d'infrastructure évolutive pour le provisionnement de systèmes dans des environnements tels que VMWare, HP Cloud ou Amazon Elastic Compute Cloud.



## HP Converged Cloud

HP Converged Cloud, une initiative qui vise à offrir une expérience utilisateur cohérente pour toutes les solutions cloud proposées par HP, simplifie les tâches tels que le provisionnement de services, le déploiement d'un cloud privé ou le suivi des ressources.

Grâce à la prise en charge de HP Converged Cloud, HP CDA peut réaliser des provisionnements dans des environnements cloud public, comme HP Cloud, en plus du provisionnement du matériel physique ou des machines virtuelles dans un centre de données ou un cloud privés.

### Développement de modèles pour la livraison continue

HP CDA offre des interfaces de conception pour créer les modèles requis dans le cadre de la définition d'un système de livraison continue. Ces interfaces de conception permettent aux utilisateurs dans votre organisation dont l'expérience correspond au domaine de conception de développer des modèles HP CDA. Les interfaces sont personnalisées pour les rôles suivants :

- Le concepteur de plate-forme qui utilise une interface conçue pour les architectes d'infrastructure et de plate-forme.
- Le concepteur d'application qui utilise une interface conçue pour les architectes d'application.
- Le concepteur de politique qui utilise une interface conçue pour les architectes système.

### Modèle de plate-forme

La plate-forme HP CDA repose sur le modèle d'infrastructure. HP CDA propose une couche de service d'infrastructure dotée d'une interface de conception graphique afin de déterminer les caractéristiques des services d'infrastructure au niveau de la puissance de traitement, du stockage et du réseau. Ces services peuvent représenter la capacité de traitement physique (matériel) ou virtuelle (cloud privé, public ou hybride). Les définitions d'infrastructure en tant que service (IaaS) sont synchronisées avec HP CDA et stockées dans celui-ci en tant que modèles d'infrastructure.

La plate-forme HP CDA repose sur un modèle IaaS qui définit la capacité fondamentale de la plate-forme ainsi que l'emplacement. Lorsqu'une nouvelle conception de plate-forme a été associée à un modèle IaaS spécifique, le concepteur de plate-forme attribue aux ressources de traitement de la plate-forme les capacités intégrées dont les détails relatifs aux logiciels (base de données, intergiciels, etc.), au système d'exploitation et au matériel. L'attribution crée un profil complet auquel le concepteur d'application doit faire référence.

La dernière étape de la conception consiste à modéliser le cas échéant le logiciel complémentaire à installer pendant le provisionnement. Les concepteurs de plate-forme comprennent les modèles IaaS sous-jacents et les attributs de traitement. Ils connaissent également les exigences uniques formulées par les équipes d'application. Lorsque les services d'infrastructure tels que HP Matrix OE ou HP CDA Cloud Connector ne sont pas en mesure de fournir un environnement de plate-forme complet pour les applications, les concepteurs de plate-forme peuvent utiliser la bibliothèque logicielle de la plate-forme HP CDA afin de créer des modèles de conditionnement de logiciels de plate-forme : bases de données, intergiciels ou serveurs d'applications par exemple. Cette bibliothèque peut être exploitée pour modéliser les capacités de plate-forme complémentaires à ajouter au serveur IaaS et garantir ainsi que la plate-forme approvisionnée répond aux exigences et aux normes de l'organisation.

Par exemple, vous pouvez configurer HP CDA de sorte qu'il installe le logiciel HP Operations Agent en tant que logiciel de plate-forme lors de l'approvisionnement de la plate-forme. Ensuite, vous pouvez utiliser HP Operations Agent pour surveiller les erreurs et les performances de la plate-forme provisionnée.

## Modèle d'application

Le modèle d'application HP CDA se situe, d'un point de vue conceptuel, entre l'environnement d'intégration continue (version) et l'environnement de déploiement cible. Ce modèle définit un ensemble d'artefacts de version, de scripts et de commandes requis pour déployer et gérer les couches d'une application composite. Un modèle d'application définit plusieurs opérations par défaut à réaliser telles que le déploiement, l'annulation du déploiement, le démarrage ou l'arrêt.

HP CDA propose également une hiérarchie pour gérer les modèles d'application. Une application comprend des versions. Une version est à son tour définie par un ou plusieurs modèles. Un modèle fournit une définition pour les couches de l'application, ainsi que la recette pour gérer le déploiement de l'application. Une version d'application peut définir plus d'un modèle si, par exemple, l'application peut être déployée sur des systèmes d'exploitation différents ou dans des conteneurs d'intergiciels.

Au sein du modèle d'application, le concepteur d'application définit les couches pour les applications composites. Pour chaque couche, le concepteur d'application peut définir des services d'extrémité spécifiques que la couche expose à d'autres couches. Une couche peut également définir des services externes qui lui sont nécessaires. Le modèle définit sa configuration de version (à savoir, les artefacts de version externes auxquels il faut accéder) ainsi que l'emplacement des artefacts de version. Le modèle peut définir plusieurs configurations de version, en fonction de la manière dont les artefacts sont gérés entre les itérations ou d'autres jalons du projet. Après la modélisation des couches et des configurations de version, le concepteur d'application modélise toutes les séquences par couche pour gérer le déploiement. Dans le cadre de la modélisation, le concepteur peut définir les éléments suivants :

- Fichier placé : repose sur le modèle de configuration de version, recherche des fichiers source, puis définition de l'emplacement cible et des autorisations.
- Script exécuté : définir tout script personnalisé requis pour exécuter les actions de l'application (déploiement, démarrage, etc.)
- Commande de service : exécuter une commande de service locale sur la cible.
- Composant externe : exécuter une automatisation de séquences à distance depuis un service externe tels que des flux HP Operations Orchestration, des workflows HP Server Automation (SA), des workflows Database and Middleware Automation (DMA) ou des livres de recettes (cookbook) Chef.

Des échantillons d'applications modélisées, qui constituent le point de départ pour la modélisation d'application, sont disponibles via le HP Live Network (HPLN).

## Topologie

Lorsque des concepteurs utilisent HP CDA pour modéliser des applications et des plate-formes, une relation de topologie mappe dynamiquement les couches d'un modèle d'application spécifique sur les ressources de traitement d'une plate-forme. Il s'agit d'une relation modélisée qui permet au modèle de version d'application de participer à de nombreuses topologies avec différentes plate-formes. Cette

relation garanti également qu'un modèle de plate-forme donné puisse être utilisé en tant que cible pour de nombreux modèles d'application.

Une fois que les applications, les versions et les modèles ont été créés dans HP CDA, les concepteurs d'application peuvent créer les relations de topologie requises pour prendre en charge la mise en production. Une topologie peut être déployée à plusieurs reprises sur plusieurs plate-formes provisionnées.

## Politique

HP CDA ne se contente pas de modéliser les applications. Il modélise également la surveillance pour accompagner la mise en production de l'application, y compris des caractéristiques de surveillance et des valeurs de paramètres spécifiques tirées de fournisseurs intégrés (tels que HP SiteScope et HP Diagnostics). Ces moniteurs peuvent ensuite être modélisés de manière dynamique dans des politiques. Une politique peut contenir plusieurs définitions de moniteur pour plusieurs fournisseurs.

Les politiques HP CDA sont modélisées séparément d'une application afin que les politiques puissent être réutilisées pour toutes les applications et versions, et au sein d'un flux de mise en production. Les relations entre les politiques sont créées dans le modèle de topologie.

Lorsqu'une politique a été déployée, HP CDA offre la capacité d'intégration aux fournisseurs de surveillance afin de recevoir des alertes sur la base du modèle déployé. Ainsi, les instances de topologie HP CDA pour le déploiement peuvent fournir des données sur l'état en fonction des environnements surveillés. Le concepteur de politique HP CDA peut également actualiser une politique en ajoutant une nouvelle définition de moniteur à un déploiement et en déployant à nouveau la politique pour réaliser une mise à jour dynamique de la surveillance sur l'instance de plate-forme cible.

## Gestion du cycle de vie DevOps

Vu les applications composites d'aujourd'hui, la livraison continue dans une infrastructure hybride requiert la possibilité de voir les versions d'application par étape DevOps, de déplacer les applications et la surveillance dynamiquement entre des plate-formes cibles, de définir des environnements cibles chez différents fournisseurs et d'utiliser les outils de différents éditeurs tout au long du flux de mise en production.

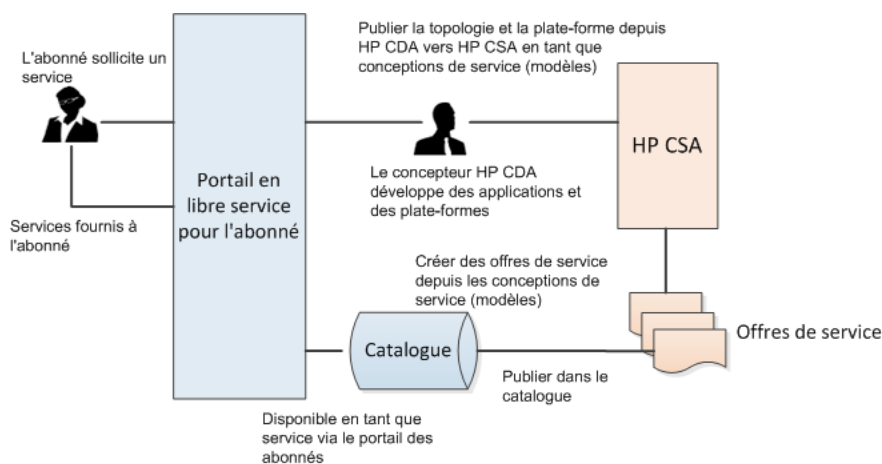
- Le modèle HP CDA donne une image exhaustive des applications et des plate-formes cibles avec les relations de topologie et les politiques de surveillance. HP CDA ajoute la possibilité d'étiqueter des modèles et des artefacts pour des étapes particulières du cycle de vie de mise en production, ce qui donne une visibilité DevOps pour la livraison continue.
- La relation de topologie dynamique dans HP CDA permet aux modèles de version d'application d'appartenir à plusieurs relations de plate-forme, ce qui simplifie l'affectation de version depuis une étape de la mise en production à la suivante. Au sein d'un modèle de version d'application spécifique, vous pouvez disposer de plusieurs conditionnements de déploiement d'artefacts d'application qui peuvent être suivis individuellement dans les déploiements.
- Les définitions de modèle d'infrastructure HP CDA prennent en charge un large éventail d'environnements de cloud privé et public, dont le provisionnement physique spécifique. Cela veut dire que vous pouvez avoir une plate-forme de développement qui repose sur un modèle défini pour l'utilisation d'un cloud privé (VMWare par exemple) et une plate-forme d'assurance

qualité pour la même mise en production d'une application sur un modèle défini pour utiliser un cloud public (comme HP Cloud ou Amazon Elastic Compute Cloud).

- Les modèles HP CDA ne sont pas propres à des éditeurs ; ils offrent une architecture de plug-in pour gérer les outils externes. Les modèles de plate-forme définissent un outil de déploiement ; toutefois, vu que les applications peuvent réaliser un mappage dynamique sur plusieurs plate-formes, HP CDA peut utiliser différents éditeurs tout au long de la mise en production. Les définitions de moniteurs sont en général propres à un outil, mais les politiques peuvent fournir des définitions en provenance de plusieurs éditeurs et différents environnements peuvent utiliser différentes politiques.

## Portail en libre service pour les abonnés

HP CDA s'intègre à HP Cloud Service Automation (HP CSA) pour offrir un portail en libre service accessible aux abonnés aux services. Les abonnés sollicitent des services qui seront utilisés à l'aide de divers navigateurs ou périphériques. HP CSA est une plate-forme unique qui organise le déploiement de ressources de traitement et d'infrastructure, et d'architectures d'application complexes à plusieurs niveaux et propose des abonnements sur la base d'un catalogue pour commander des services cloud et informatiques. Le processus de demande d'un service en particulier et d'utilisation de celui-ci par l'abonné via le portail en libre service est illustré ci-dessous.



## Synthèse

HP CDA réduit les écarts entre les cycles de développement agile et l'exploitation des systèmes informatiques. Il garantit l'automatisation pour un provisionnement de l'infrastructure et un déploiement des applications rapide et reproductible tout au long du cycle de vie de l'application. Grâce à la gestion continue des applications déployées et de l'infrastructure, HP CDA réduit le délai de rentabilité pour le déploiement d'applications et réduit l'écart entre les organisations informatiques traditionnelles et les organisations informatiques de demain.

HP CDA adopte une approche dirigée par les modèles. Ceci réduit la complexité de la configuration tout en offrant des intégrations ouvertes et évolutives avec les outils de votre choix pour limiter l'enfermement propriétaire. Le schéma ci-dessous illustre l'intégration HP CDA et les workflows de livraison de base depuis la modélisation de l'application et le provisionnement de la plate-forme jusqu'au déploiement.



Pour conclure, HP CDA permet aux organisations d'exploiter les avantages DevOps pour unir l'intégration et l'exploitation continues à la livraison continue. HP CDA offre les avantages suivants tout au long du cycle de vie de la livraison de l'application :

- Amélioration de la coopération entre des équipes éparpillées, ce qui réduit les coûts, les erreurs et le temps.
- Prise en charge d'environnements d'infrastructure hétérogènes (cloud privé et public).
- Déploiement, surveillance et gestion cohérents des applications composites et gestion dans des environnements informatiques hétérogènes dynamiques.
- Écosystème d'application dirigé par les modèles avec développement de paramètres de configuration conscients des applications et des modèles pour la publication des offres de service dans HP CSA.
- Réussite au premier coup du déploiement d'outils d'automatisation et de test.
- Réduction de l'enfermement propriétaire grâce à une architecture ouverte et évolutive pour le provisionnement, le déploiement et la surveillance.
- Prise en charge de différents rôles utilisateur et de contrôles des accès spécifiques pour différents utilisateurs en fonction du rôle que chaque utilisateur joue dans le cycle de vie de l'application.
- Portabilité des applications et des données associées, de la configuration et des artefacts tout au long du cycle de vie de l'application.
- Modèle de plate-forme qui utilise des modèles et le contenu existants dans une organisation avec la possibilité de fournir des services d'approvisionnement de plate-forme normalisés. Le modèle de plate-forme maintient également une bibliothèque de logiciels externes requis pour le déploiement.

## Pour plus d'informations

### Manuels des produits

Les publications pour HP CDA et HP CSA, ainsi que les publications pour les logiciels HP associés, sont disponibles sur le site Web des manuels relatifs aux logiciels HP :

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Pour plus d'informations sur les publications à jour pour chaque version de logiciel, consultez *HP CDA Documentation List* ou *HP CSA Documentation List*.

### Téléchargements d'échantillons HP CDA

Des échantillons de modèles d'application et d'autre contenu pour HP CDA sont disponibles sur Live Network (HPLN) à l'adresse <https://hpln.hp.com/>