

Systèmes Cisco HyperFlex pour des processus DevOps et des développements agiles

Descriptif de la solution
Juin 2016



Points clés

Une prise en charge de toutes les phases de développement

- Une prise en charge de toutes les phases de développement
- Les systèmes Cisco HyperFlex™ peuvent prendre en charge vos environnements de développement et de production.
- Le provisionnement rapide de l'infrastructure prend en charge le développement et les tests.
- Cette plate-forme hautes performances permet une évolutivité indépendante des ressources et est compatible avec vos environnements de production.

L'assistance dont vous avez besoin pour chaque phase

- Provisionnez et désactivez rapidement des environnements de développement et de test.
- Passez rapidement de la phase de développement à la phase de test, puis à l'environnement de production.
- Adaptez rapidement les capacités de l'environnement.
- Clonez votre matériel sans difficulté.

Et si vous pouviez utiliser le même environnement pour le test, le développement et la production ? C'est désormais possible en toute simplicité grâce à l'outil de gestion unifiée des systèmes Cisco HyperFlex™.



Cisco UCS avec processeurs Intel® Xeon®

Le développement logiciel agile et les méthodologies DevOps sont essentiels aux processus d'intégration continue (Figure 1). Les processus de développement agile permettent de créer rapidement des logiciels, puis les méthodologies DevOps pour les commercialiser.

- **Les processus de développement agile** ont transformé la façon dont les entreprises développent de nouvelles applications. L'enchaînement rapide des phases de développement, de déploiement et de test accélère le cycle de vie des applications, ce qui permet aux entreprises de déployer des applications plus rapidement et de les améliorer sur le long cours en suivant une approche itérative. Le développement agile implique la prise en charge de nouveaux environnements d'applications multiniveaux pouvant être créés et supprimés plusieurs fois par jour.
- **Les méthodologies DevOps** structurent et automatisent la mise en production des applications. Elles automatisent les processus d'administration système de façon à assurer une mise en production des applications contrôlée et reproductible. Elles codifient les exigences en matière de performance et de sécurité pour que chaque application, une fois déployée, fonctionne de façon cohérente d'une version à l'autre.

Cisco HyperFlex System

Les systèmes Cisco HyperFlex combinent les ressources de traitement informatique, de stockage et de réseau au sein d'une plate-forme simplifiée et facile à utiliser. Cette solution prend en charge les processus de développement et de déploiement avec l'agilité, la flexibilité, les performances et l'efficacité dont vous avez besoin, et ce depuis une même console.

Systèmes Cisco HyperFlex pour des processus DevOps et des développements agiles

Provisionnez et désactivez rapidement les environnements : vous pouvez rapidement créer de nouveaux environnements en clonant les environnements existants de façon à prendre en charge les processus de développement agile et les méthodologies DevOps. Intégrée au cluster, la plate-forme de données HX Cisco HyperFlex crée en un clin d'œil des clones compacts en se basant uniquement les métadonnées. Les machines virtuelles sont créées par le biais de l'interface familière VMware vSphere, interconnectée via un fabric unifié qui achemine l'ensemble du trafic du cluster, à savoir le trafic lié au réseau IP, à la gestion et au stockage, vers un fabric redondant avec un débit élevé et une latence constante et faible. Cette solution accélère vos processus de développement et de déploiement. Une fois la création d'un environnement terminée, vous n'avez plus à vous soucier des ressources en panne, car celles-ci sont renvoyées au pool de stockage unique du cluster.

Passez rapidement de la phase de développement à la phase de test, puis à l'environnement de production : quoi de mieux qu'un véritable ensemble de données pour tester vos logiciels ? Vous pouvez cloner

vos données opérationnelles, les utiliser pour tester vos applications, puis les libérer et recommencer dans la nouvelle itération de développement/test. Économisez votre espace de stockage non seulement en exécutant les processus de test, de développement et de production sur le même système, mais également en utilisant la plate-forme de données et son système intégré de déduplication et de compression des données en direct, activé en permanence.

Augmentez rapidement les capacités de l'environnement : si vous devez tester votre application à plus grande échelle, il vous suffit de créer des machines virtuelles plus compactes avec des volumes à provisionnement fin. Si vous avez besoin d'augmenter la puissance informatique ou l'espace de stockage dans votre environnement de production, vous pouvez ajouter davantage de nœuds pour le stockage ou ajouter des serveurs lames qui optimisent les capacités du processeur ; vous serez ainsi en mesure de configurer votre cluster de façon à obtenir des performances parfaitement adaptées à votre charge de travail. Évoluer n'a jamais été aussi facile, car votre hyperviseur est préinstallé sur

les nœuds Cisco HyperFlex de la série HX en vue de faciliter et d'accélérer l'intégration.

Clonez votre matériel sans difficulté : si vous développez des applications devant être exécutées dans plusieurs sites, vous pouvez les développer et les tester sur un cluster Cisco HyperFlex, puis les déployer sur divers clusters dans le monde. Les profils de service Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) permettent de cloner facilement et avec précision les configurations matérielles. Enfin, la gestion Cisco UCS vous permet de gérer les clusters dans vos bureaux, ainsi que dans les environnements locaux et distants, depuis une même console.

Une plate-forme de gestion unique

Grâce aux systèmes Cisco HyperFlex, vous pouvez accélérer les processus de développement, de test et de déploiement de façon à commercialiser rapidement les applications. En choisissant les systèmes Cisco HyperFlex, vous disposez d'une plate-forme de gestion unique compatible avec toute votre infrastructure de serveurs Cisco®. L'écosystème de gestion Cisco UCS est doté d'outils qui s'intègrent à votre cluster pour couvrir l'ensemble du cycle de vie de gestion, c'est-à-dire l'orchestration des services, le déploiement et la configuration, puis la surveillance et l'analyse. Vous pouvez pérenniser vos investissements dans les outils de gestion en faisant évoluer vos procédures, et améliorer l'automatisation et l'efficacité grâce à la transition vers les méthodologies DevOps.

Informations complémentaires

Pour obtenir des informations complémentaires sur les systèmes Cisco HyperFlex, consultez le site www.cisco.fr/go/hyperflex.

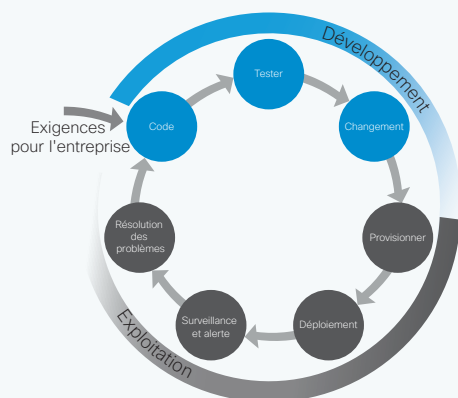


Figure 1. Les systèmes Cisco HyperFlex prennent en charge votre programmation et vos méthodologies DevOps de façon agile grâce à une plate-forme de gestion unique