

Red Hat OpenShift Container Platform

Plateforme de cloud hybride Kubernetes de pointe pour les applications d'entreprise

Présentation

Conçue par les leaders de l'Open Source, la solution Red Hat® OpenShift® est une plateforme Kubernetes de pointe : sa base cohérente et axée sur la sécurité permet de distribuer des applications n'importe où tandis que ses workflows de développement rationalisés accélèrent la mise sur le marché. Avec la solution Red Hat OpenShift, les entreprises qui innovent restent concentrées sur l'essentiel, à savoir, garder une longueur d'avance sur la concurrence et s'appliquer à dépasser les attentes de leurs clients.

Red Hat OpenShift Container Platform

La solution Red Hat OpenShift offre tout ce dont vous avez besoin pour le cloud hybride et les conteneurs d'entreprise, mais également pour le développement et les déploiements Kubernetes. La plateforme inclut un système d'exploitation Linux® d'entreprise, un environnement d'exécution pour les conteneurs ainsi que des solutions de mise en réseau, de surveillance, de registre de conteneur, d'authentification et d'autorisation. Tous ces composants sont testés ensemble pour garantir une exploitation cohérente sur une plateforme Kubernetes complète qui englobe tous les types de clouds.

Kubernetes pour les entreprises

Red Hat collabore avec ses clients et partenaires afin de développer de nouvelles fonctions et fonctionnalités indisponibles en amont dans Kubernetes. Celles-ci sont ensuite intégrées avec des services supplémentaires et renforcées pendant plusieurs mois avant d'être publiées.

Principaux avantages :

- Plateforme intégrée incluant un hôte de conteneur, Kubernetes et un système de gestion du cycle de vie des applications basé sur l'infrastructure de votre choix
- Augmentation de valeur produite par les équipes de développement et d'exploitation tout au long du cycle de vie de l'application
- Des services et du contenu validés plus fiables, disponibles auprès d'un vaste écosystème de partenaires
- Accélération des cycles de développement d'applications et augmentation de la fréquence des déploiements logiciels avec des installations et des mises à niveau simplifiées
- Baisse des coûts d'exploitation et meilleure portabilité des applications dans les clouds hybrides et sur les infrastructures multiclouds

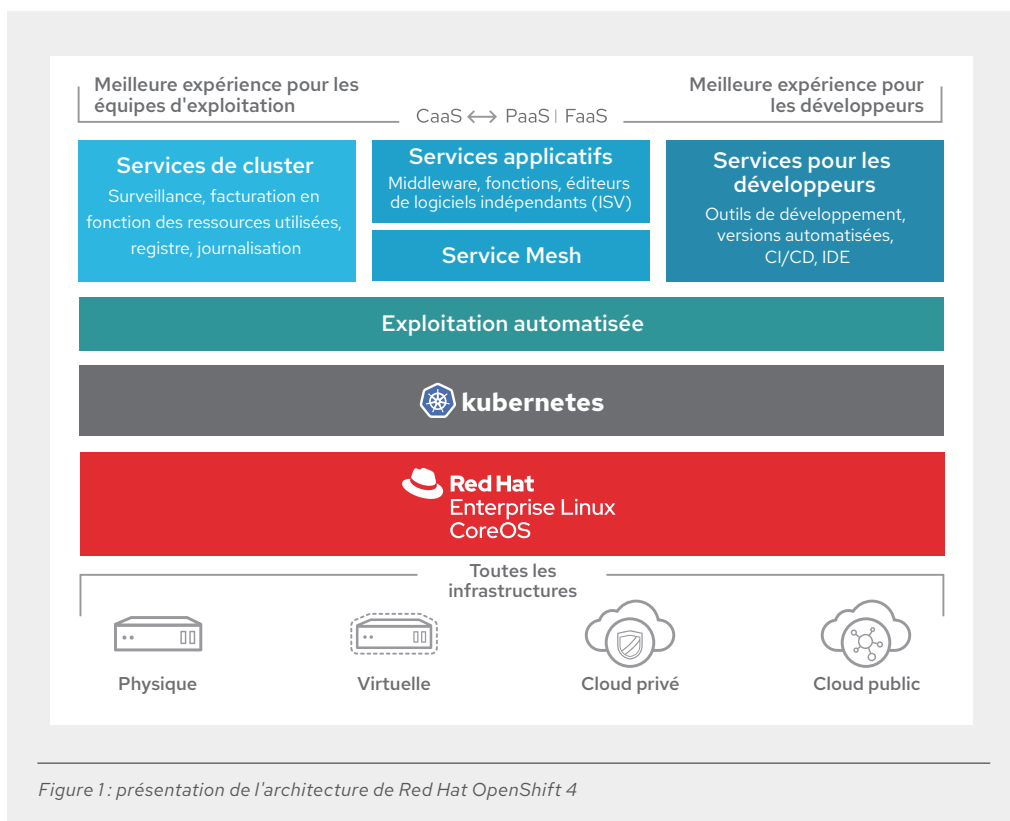


Figure 1 : présentation de l'architecture de Red Hat OpenShift 4



facebook.com/redhatinc
@RedHat_France
linkedin.com/company/red-hat

Red Hat OpenShift Dedicated

Développez et gérez des applications conteneurisées avec votre propre cluster OpenShift, géré et exploité par Red Hat.

Microsoft Azure Red Hat OpenShift

La solution Azure Red Hat OpenShift est une offre OpenShift entièrement gérée sur le service Azure qui est conçue, gérée et prise en charge conjointement par Microsoft et Red Hat. Déployez vos applications critiques sans crainte et faites-les évoluer à la demande tout en assurant la conformité réglementaire dans tous les environnements.

Red Hat OpenShift Online

Créez, lancez et hébergez rapidement des applications dans un cloud public, exploité et pris en charge par Red Hat. Inscrivez-vous gratuitement, découvrez les fonctions et commencez à coder et à exécuter des applications sur openshift.com

La gestion des applications avec états, telles que les bases de données, les caches et les systèmes de surveillance, nécessite une attention toute particulière pour que le déploiement dans l'environnement de production s'effectue correctement. Une bonne connaissance de ces domaines est primordiale pour assurer l'évolutivité et procéder aux mises à niveau et reconfigurations tout en évitant les risques de perte ou d'indisponibilité des données. Un opérateur Kubernetes est un logiciel qui encode ces connaissances et étend l'API Kubernetes via des ressources tierces, ce qui permet aux utilisateurs de créer, configurer et gérer des applications. La solution Red Hat OpenShift peut utiliser les opérateurs comme modèles pour faire évoluer les applications tout en réduisant les frais associés au maintien d'une exploitation cohérente.

- Les opérateurs sont intégrés à OpenShift, afin que Kubernetes et les services de cluster puissent être constamment à jour.
- Le registre intégré OperatorHub sert de vitrine aux éditeurs de logiciels indépendants qui y proposent leurs opérateurs, tous validés pour une exécution sur OpenShift.

Plateforme conçue pour le cloud hybride

La solution Red Hat OpenShift s'exécute sur tout type de cloud et fournit des capacités avancées pour les déploiements dans le cloud hybride. Compatible avec les infrastructures sur site et de cloud public, la solution OpenShift Container Platform permet de déployer des applications en tant que solutions autogérées par le biais d'une approche hybride. Les multiples variantes de la plateforme OpenShift contribuent à améliorer la productivité des développeurs et favorisent la portabilité des applications sur une base cohérente à travers le cloud hybride. Avantages de Red Hat OpenShift :

- Choix du modèle de consommation : autogestion ou gestion effectuée par Red Hat
- Technique de fédération pour améliorer la gestion de plusieurs clusters
- Capacités intégrées de mesure et de facturation réelle
- Portabilité des applications à travers tout le cloud hybride

Exploitation automatisée de toute la pile

Une fois le cluster et les applications déployés, il devient primordial d'assurer la gestion de bout en bout du cycle de vie de ces composants, des consoles destinées aux équipes d'exploitation et développeurs et de la sécurité. La solution Red Hat OpenShift permet d'automatiser l'installation, les mises à niveau et la gestion du cycle de vie de tous les composants de la pile des conteneurs : le système d'exploitation, Kubernetes et les services de cluster et applications. Résultat : une plateforme d'applications Kubernetes constamment à jour, sans les tracas associés aux mises à niveau manuelles ou en série ni les temps d'arrêt.

Meilleure productivité des développeurs

La solution Red Hat OpenShift décuple les possibilités de Kubernetes et des conteneurs côté développeurs, ce qui stimule l'innovation en matière d'applications avec états, sans serveur et basées sur les événements mais également dans le domaine de l'apprentissage automatique. La plateforme s'intègre parfaitement avec Jenkins et d'autres outils d'intégration et de distribution continues (CI/CD) standard ou avec les workflows et outils intégrés OpenShift, afin de créer des versions d'applications sécurisées. Avec Red Hat OpenShift, la création gagne en rapidité, en agilité et en fiabilité, et les développeurs peuvent se concentrer sur les tâches vraiment essentielles. Avantages :

- Workflows automatisés qui incluent un processus source-to-image (S2I), pour transférer le code source dans des images de conteneurs prêtes à l'emploi
- Intégration aux pipelines d'intégration et de distribution continues (CI/CD)
- Connexion aux services de fournisseurs de cloud public tels qu'Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure et Google Cloud Platform via le catalogue de services OpenShift

Capacités avancées

Le Service Mesh OpenShift assure la gestion du trafic, l'observabilité, l'application des politiques ainsi que la gestion des identités et de la sécurité des services. Les développeurs peuvent donc se concentrer sur l'ajout de valeur pour l'entreprise et éviter les cycles d'intégration de bibliothèques dans l'application habituellement nécessaires pour effectuer ces tâches.

La structure sans serveur facilite la tâche des développeurs et améliore leur productivité afin qu'ils puissent créer des applications natives pour le cloud à la fois flexibles, évolutives et robustes. L'extension Knative fournit les éléments de base pour les charges de travail sans serveur dans Kubernetes. Pour les développeurs, la prise en charge de Knative dans Red Hat OpenShift simplifie le déploiement d'applications et de fonctions capables d'évoluer dans l'écosystème Kubernetes, sans les frais associés à la gestion des serveurs.

Accélérez votre transition avec Red Hat OpenShift

Avec Red Hat OpenShift, Red Hat accompagne votre transition vers le cloud en proposant une base cohérente pour le cloud hybride qui permet de créer et d'exécuter des applications conteneurisées pour innover sur le long terme. Transformez votre entreprise et unifiez vos équipes autour d'une plateforme unique et économique afin d'offrir rapidement à vos clients les expériences exceptionnelles qu'ils attendent, où qu'ils se trouvent.

Fonctions et avantages

Fonction	Avantage
Plateforme	
Évolutivité	Les applications exécutées sur OpenShift Container Platform peuvent facilement évoluer jusqu'à des milliers d'instances sur des centaines de nœuds, le tout en quelques secondes seulement.
Portabilité des conteneurs	Les images de conteneurs qui respectent la norme OCI (Open Container Initiative) garantissent une parfaite portabilité entre les postes de travail des développeurs et les environnements de production OpenShift Container Platform.
Stockage persistant	Grâce à sa capacité à utiliser un système de stockage persistant, la solution OpenShift Container Platform permet aux utilisateurs d'exécuter des applications avec états et des applications sans état natives pour le cloud.
Standards Open Source	La solution OpenShift Container Platform intègre des conteneurs OCI/au format Docker et Kubernetes certifié par la Cloud Native Computing Foundation pour l'orchestration des conteneurs, en plus d'autres technologies Open Source.

Productivité des développeurs

Approvisionnement en libre-service	Les développeurs peuvent créer rapidement et facilement des applications à la demande, avec leurs outils habituels, tout en laissant aux équipes d'exploitation un contrôle total sur l'ensemble de l'environnement.
------------------------------------	--

Fonction	Avantage
Intégration avec les pipelines d'intégration et de distribution continues (CI/CD)	La solution OpenShift Container Platform réduit les déploiements manuels et permet aux développeurs de déployer des logiciels de plus grande qualité dans le cadre de l'intégration continue et des tests automatisés.
Interfaces utilisateur	Les développeurs ont accès à un vaste ensemble d'outils de ligne de commande, à une console web pour de multiples périphériques et à des environnements de développement intégrés (IDE) basés sur Eclipse, tels que Red Hat CodeReady Studio.
Déploiement S2I (source-to-image)	La solution OpenShift Container Platform fournit des outils et un workflow qui permettent de produire des images prêtes à l'emploi. Pour ce faire, le code source est injecté dans un conteneur qui se charge de le préparer pour l'exécution.
Exploitation en entreprise	
Installation et mises à niveau automatisées	Les services consommés depuis le registre OperatorHub peuvent être déployés.
Installation et mises à niveau	Configuration complète et possibilité de mise à niveau en une seule opération.
Automatisation	La simplification et l'automatisation des versions d'applications et de conteneurs, du déploiement, de la mise à l'échelle, de la gestion de l'intégrité et de bien d'autres tâches sont la norme sur OpenShift Container Platform.
Écosystème robuste	Un écosystème de partenaires en constante croissance vous permet de choisir parmi plusieurs intégrations. Voici quelques exemples d'intégrations pour OpenShift Container Platform proposées par ces tiers : systèmes de stockage et de réseau supplémentaires, environnements de développement intégrés et intégrations continues, solutions d'éditeurs de logiciels indépendants, etc.



À PROPOS DE RED HAT

Premier éditeur mondial de solutions logicielles Open Source pour les entreprises, Red Hat s'appuie sur une approche communautaire pour proposer des technologies Linux, de cloud hybride, de conteneur et Kubernetes fiables et performantes. Red Hat aide ses clients à intégrer des applications nouvelles et existantes, à développer des applications natives pour le cloud, à standardiser leur environnement sur son système d'exploitation leader sur le marché ainsi qu'à automatiser, sécuriser et gérer des environnements complexes. Red Hat propose également des services d'assistance, de formation et de certification primés qui lui ont valu le titre de conseiller de confiance auprès des entreprises du Fortune 500. Partenaire stratégique des prestataires de cloud, intégrateurs système, fournisseurs d'applications, clients et communautés Open Source, Red Hat aide les entreprises à se préparer à un avenir toujours plus numérique.



facebook.com/redhatinc
@RedHat_France
linkedin.com/company/red-hat

EUROPE, MOYEN-ORIENT
ET AFRIQUE (EMEA)
00800 7334 2835
europe@redhat.com

FRANCE
00 33 1 4191 2323
fr.redhat.com