

Créer un cloud de production pour prendre en charge les infrastructures informatiques modernes



87 %

des entreprises ont adopté une stratégie hybride et

96 %

utilisent au moins un cloud public¹.

Red Hat et Microsoft peuvent vous aider à créer un environnement cloud de production qui prend en charge les besoins des entreprises numériques.

Adopter le cloud pour numériser l'informatique

Les entreprises utilisent de plus en plus de ressources de cloud public pour leurs stratégies de cloud hybride. Plus de 50 % des charges de travail et des données des entreprises devraient être hébergées dans un cloud public d'ici 12 mois¹. Les raisons qui encouragent les entreprises à ajouter des ressources de cloud public à leur infrastructure informatique ne manquent pas.

Difficile d'égaliser les avantages offerts par un environnement de cloud public professionnel dans un datacenter privé. En effet, dans le cloud public, les entreprises peuvent tirer parti d'une évolutivité quasiment illimitée pour répondre plus rapidement à l'évolution du marché. Des outils et technologies intégrés prennent en charge l'évolution et l'amélioration continues des processus. En outre, les excellentes performances de calcul permettent d'effectuer des analyses en temps réel qui aident à prendre des décisions métier plus éclairées.

En ce n'est pas tout. Puisque les fournisseurs de cloud public gèrent l'ensemble du datacenter dans le cloud, l'exploitation en interne est simplifiée et la productivité augmente. Des processus de sauvegarde et de mise en miroir des données garantissent l'intégrité et la disponibilité des données. Enfin, l'optimisation des ressources permet d'assurer des performances élevées même lorsque l'utilisation augmente.

Principaux éléments à prendre en compte pour créer votre environnement cloud

Même si l'intégration de ressources de cloud public dans une infrastructure hybride présente de nombreux avantages, vous ne devez pas perdre de vue certains points importants lors de la création de votre environnement.

- La sécurité est toujours au cœur des préoccupations, quel que soit le datacenter. Lorsque vous y ajoutez des ressources de cloud public, vous augmentez les risques d'attaques puisque les données quittent votre infrastructure privée pour être transférées par Internet.
- Bien que les ressources de cloud public réduisent ou suppriment de nombreuses dépenses d'investissement (CapEx), le contrôle des dépenses d'exploitation (OpEx) peut s'avérer difficile. Les ressources non utilisées ou inactives peuvent engendrer une augmentation rapide et significative des OpEx.
- Les ressources cloud sont souvent gérées différemment de l'infrastructure d'un datacenter privé. Elles requièrent une gestion d'entreprise plus flexible et plus robuste ainsi que des outils d'automatisation.
- L'infrastructure de cloud public peut parfois être soumise à des pics d'utilisation très importants. Si les ressources ne sont pas approvisionnées de manière adéquate, ces pics de demande peuvent dégrader les performances des charges de travail.
- La disponibilité et la fiabilité sont des problématiques dont l'ampleur augmente avec la taille du datacenter. Dans un environnement international, les fournisseurs de cloud public doivent garantir la disponibilité et la fiabilité des ressources aux niveaux régional et mondial.



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

¹ Flexera, « 2020 Flexera State of the Cloud Report », avril 2020.

Red Hat Enterprise Linux est la distribution commerciale de Linux

la plus déployée

dans les environnements de cloud public².

86 %

des entreprises utilisent, testent ou prévoient d'utiliser Microsoft Azure¹.

La solution Red Hat Enterprise Linux est certifiée conforme à plusieurs normes de sécurité strictes, notamment la norme FIPS (Federal Information Processing Standard) 140-2, les critères communs (CC) et les directives STIG (Secure Technical Implementation Guidelines). Vous pouvez donc l'utiliser dans différents secteurs et situations sans mettre la sécurité en péril.

Créez un cloud de production avec Red Hat et Microsoft

Ensemble, les solutions [Red Hat® Enterprise Linux®](#) et [Microsoft Azure](#) constituent une base de cloud public adaptée à la production. Principale distribution Linux pour les déploiements de clouds publics, Red Hat Enterprise Linux offre une plateforme stable et hautement performante, qui intègre des fonctionnalités de sécurité et de gestion pour l'exécution des charges de travail dans le cloud². Microsoft Azure est un réseau mondial qui rassemble les plus grands datacenters du monde et fournit un ensemble complet de services cloud pour créer, déployer et gérer les applications les plus exigeantes.

En exécutant les solutions Red Hat sur Microsoft Azure, vous pouvez vous consacrer aux tâches à forte valeur ajoutée plutôt qu'à la maintenance de l'infrastructure. Accélérez le lancement des applications sans déployer ni configurer du matériel supplémentaire. Prenez en charge de nouvelles technologies d'infrastructure avec vos équipes informatiques actuelles. Et enfin, intégrez facilement des applications sur site traditionnelles et des charges de travail cloud-native grâce à une base cohérente pour les environnements hybrides.

Simplifiez la migration vers le cloud avec l'aide de spécialistes et d'un service d'assistance

Lorsque les entreprises adoptent des ressources de cloud public, elles font face à de nombreuses difficultés, que ce soit en matière d'évaluation, de planification ou d'optimisation. En effet, 66 % d'entre elles déclarent que la migration est l'un des principaux défis en lien avec le cloud¹. Red Hat et Microsoft fournissent le niveau de simplicité, d'expertise et d'assistance dont vous avez besoin pour réussir la migration vers le cloud.

Microsoft participe au [programme Fournisseurs de cloud et de services certifiés Red Hat](#). Dans le cadre de ce partenariat, les équipes d'ingénieurs des deux entreprises intègrent les solutions Red Hat Enterprise Linux et Microsoft Azure afin d'offrir une plateforme facile à utiliser pour les charges de travail hébergées dans le cloud. Utilisez vos compétences, outils de développement et solutions de gestion actuels pour déployer des applications dans le cloud. Personnalisez votre environnement cloud grâce aux écosystèmes complets et certifiés d'éditeurs de logiciels indépendants et aux nombreuses communautés de partenaires et d'experts.

Ensemble, Red Hat et Microsoft fournissent un système d'assistance d'entreprise intégré pour les clients qui exécutent des solutions Red Hat sur Microsoft Azure. Ce service d'assistance complet se compose d'ingénieurs multilingues répartis dans 18 régions et d'équipes intégrant des salariés des deux entreprises. Il dispose d'un système de gestion des tickets ainsi que d'un processus coordonné et intégré de résolution et remontée des problèmes.

Protégez votre entreprise en intégrant la sécurité

La majorité des entreprises (81 %) indiquent que la sécurité est l'une des principales problématiques du cloud¹. Red Hat et Microsoft s'appuient sur leur longue expérience pour créer des fonctionnalités de sécurité avancées qu'ils intègrent à Red Hat Enterprise Linux et Microsoft Azure. Ces fonctions vous aident à réduire les risques, à garantir la sécurité dans votre environnement d'exploitation et à mieux protéger vos données les plus importantes.

La plateforme Red Hat Enterprise Linux inclut plusieurs couches de technologies de sécurité, des certifications, ainsi qu'un service d'assistance en continu assuré par [l'équipe Red Hat Product Security](#), afin de lutter contre les intrusions, de protéger vos données et de respecter les réglementations en vigueur. Les fonctions de sécurité intégrées, notamment la gestion des identités et des identifiants, ainsi que les contrôles d'accès obligatoires SELinux, vous permettent d'effectuer une vérification stricte des données et de centraliser la gestion des authentifications. Le protocole OpenSCAP, inclus avec Red Hat Enterprise Linux, est un ensemble de normes certifiées par le NIST (National Institute of Standards and Technology) pour la protection des systèmes de l'entreprise. Il vérifie la présence de correctifs ainsi que les paramètres de configuration de la sécurité des systèmes et recherche la présence éventuelle de signes de compromission dans les systèmes en se basant sur les normes et les spécifications en vigueur.

² Management Insight Technologies, commissionné par Red Hat, « [L'état actuel de Linux dans le cloud public pour entreprise](#) », février 2018.

100 %

des entreprises du classement Fortune Global 500 dans les secteurs de l'aviation, des banques commerciales, de la santé et des télécommunications font confiance aux produits Red Hat³.

Améliorez la fiabilité de l'exploitation avec Red Hat Insights

Red Hat Insights est un logiciel SaaS fourni avec chaque souscription Red Hat Enterprise Linux active. Il effectue des analyses sur votre environnement Red Hat Enterprise Linux afin d'identifier de manière proactive les risques en matière de sécurité, conformité, configuration et de les traiter.

- Améliorez la visibilité grâce à une interface unifiée.
- Identifiez les risques sans aucune analyse manuelle.
- Obtenez des conseils et hiérarchisez les actions correctives.

Microsoft Azure utilise les protocoles de chiffrement standard du secteur pour sécuriser le transfert de vos données depuis et vers les datacenters Microsoft ainsi que vos données au repos dans Azure Storage. Vous pouvez activer par défaut la gestion de la sécurité et la protection contre les menaces pour Red Hat Enterprise Linux directement dans Microsoft Azure. Ces paramètres permettent de lancer des analyses comportementales intégrées et utilisent l'apprentissage automatique pour identifier les attaques et les vulnérabilités zero-day. De plus, Microsoft Azure inspecte les réseaux associés aux machines virtuelles Red Hat ainsi que les services cloud à la recherche de modèles d'attaques connus et d'activités consécutives à une brèche.

Les équipes de sécurité Red Hat et Microsoft travaillent ensemble ainsi qu'avec les clients, les partenaires et la communauté Open Source internationale pour identifier et corriger les vulnérabilités. L'approche de gestion des menaces de Microsoft implique différents processus et technologies pour réduire les risques en matière de sécurité, notamment la détection des intrusions et des anomalies, la prévention des attaques par déni de service distribué (DDoS) et les analyses comportementales.

Contrôlez les coûts associés au cloud

Soixante-six pour cent des entreprises indiquent que l'optimisation des coûts fait partie de leurs principales initiatives en matière de cloud¹. Red Hat et Microsoft s'appuient sur différents outils et programmes pour vous aider à comprendre et gérer les dépenses associées au cloud tout en maximisant la valeur de vos investissements existants. Le [programme Red Hat Cloud Access](#) vous permet d'utiliser vos souscriptions Red Hat dans l'ensemble de votre environnement informatique. Transférez les souscriptions que vous n'utilisez pas vers Microsoft Azure tout en continuant à bénéficier de l'assistance directe de Red Hat et de votre relation commerciale, le tout, sans abandonner vos processus d'exploitation et d'approvisionnement actuels.

Les outils de surveillance avancés de Microsoft Azure recueillent des données sur l'utilisation du cloud et la facturation afin de vous offrir une visibilité complète sur la consommation des ressources et les coûts. Des plafonds de budget personnalisés et des alertes automatiques vous préviennent lorsque vous risquez d'engager des dépenses trop importantes. Des rapports clairs sur la facturation en fonction des ressources utilisées et sur la facturation réelle vous permettent de suivre les coûts associés au cloud dans toute votre entreprise. Grâce au contrôle d'accès basé sur les rôles, vos équipes peuvent accéder aux données et informations dont elles ont besoin, et également gérer leurs propres dépenses. Des informations détaillées concernant l'utilisation vous aident à optimiser vos ressources en dimensionnant correctement les machines virtuelles et en supprimant les ressources inactives.

Simplifiez la gestion du cloud

La direction des entreprises s'intéresse principalement à l'amélioration de l'efficacité de l'exploitation⁴. L'association de Red Hat Enterprise Linux et Microsoft Azure vous permet de contrôler tous les aspects de votre infrastructure de cloud public.

Red Hat Enterprise Linux constitue une base fiable pour les solutions de gestion des ressources. Une expérience de gestion cohérente et complète, basée sur des interfaces web faciles à utiliser, la gestion des mises à jours et correctifs, ainsi que la surveillance automatique de la cohérence et de la conformité, simplifie l'exploitation de votre cloud. Le service Microsoft Azure Access Control Service vous permet de gérer et d'accorder des droits d'accès aux différents niveaux de souscription, de service et d'exploitation de manière explicite. La politique de Microsoft Azure encadre la création, l'attribution et la gestion des politiques à des fins de contrôle et de gouvernance. Elle analyse vos ressources cloud et applique les règles et actions basées sur les politiques pour garantir la conformité aux normes de l'entreprise et aux contrats de niveaux de service.

Red Hat et Microsoft proposent leurs services de gestion et d'automatisation sous la forme d'applications, de frameworks, de modèles, d'une ou plusieurs images de machines virtuelles Open Source. Ces services vous permettent de gérer vos ressources cloud de la manière la plus adaptée à votre entreprise.

³ Données clients Red Hat et classement Fortune Global 500 pour 2020.

⁴ Harvey Nash et KPMG. « [CIO Survey 2020 : Everything changed. Or did it?](#) », septembre 2020.



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.

EUROPE, MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE (EMEA)

00800 7334 2835
europe@redhat.com

FRANCE

00 33 1 4191 2323
fr.redhat.com



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

fr.redhat.com
F27355_0221_KVM

Améliorez la performance des charges de travail

Soixante-deux pour cent des entreprises considèrent que les applications sont essentielles à leurs activités et 36 % ajoutent que les applications procurent un avantage sur la concurrence⁵. La plateforme de Red Hat et Microsoft prend en compte les charges de travail pour améliorer les performances des applications critiques. Présente dans quatre des dix plus gros superordinateurs au monde, la distribution Red Hat Enterprise Linux répond toujours aux exigences les plus strictes en matière de performances dans les environnements bare metal, virtuels, cloud et de conteneurs⁶.

Microsoft Azure propose de nombreux services et ressources de calcul, notamment des processeurs graphiques dans les machines virtuelles de la série N, qui vous permettent de choisir les options les plus adaptées à vos applications. Avec des ressources conçues et configurées pour les charges de travail de calcul et de traitement graphique intensif, vous pouvez exécuter n'importe quelle application, de l'informatique haute performance et du traitement par lot à l'intelligence artificielle et à la visualisation. Microsoft Azure vous permet également de distribuer et de faire évoluer vos charges de travail jusqu'à plusieurs milliers de machines virtuelles ou cœurs.

Garantissez la disponibilité et la fiabilité

Les équipes informatiques doivent impérativement assurer la stabilité des ressources. Red Hat et Microsoft garantissent la disponibilité et la fiabilité des applications critiques afin que les activités de votre entreprise ne soient jamais perturbées.

Chaque nouvelle version de Red Hat Enterprise Linux est soumise à un ensemble complet de tests de charge ainsi qu'à une procédure d'assurance qualité qui évaluent les fonctions du système d'exploitation les plus importantes pour les applications de l'entreprise. Cette démarche vise à obtenir une base renforcée et prévisible qui offre une disponibilité de 99,99 % pour les charges de travail essentielles. Puisque Red Hat préserve la stabilité des applications avec des mises à jour mineures, vous pouvez maintenir les applications critiques pendant au moins 10 ans.

Microsoft Azure s'appuie sur des zones de disponibilité, à savoir des emplacements protégés des défaillances qui disposent d'une alimentation, d'un système de refroidissement et d'une mise en réseau redondants pour offrir une meilleure disponibilité et une tolérance aux pannes plus élevée. Selon le type de service, les SLA de Microsoft garantissent une disponibilité et une fiabilité qui peuvent atteindre les 99,99 %. Dans le cadre du programme Red Hat CCSP, Red Hat et Microsoft testent et valident la stabilité et la fiabilité de la solution Red Hat Enterprise Linux exécutée sur Microsoft Azure.

En savoir plus

Red Hat Enterprise Linux et Microsoft Azure constituent une base de cloud public idéale pour prendre en charge les besoins des infrastructures informatiques modernes. Leur association permet de disposer d'une disponibilité, d'une fiabilité et de performances élevées pour les applications exigeantes. Les services d'assistance et l'expertise des équipes composées de membres des deux entreprises facilitent votre migration vers le cloud. Des technologies de sécurité avancées protègent vos données, vos applications et votre entreprise, tandis que des outils unifiés et une bonne visibilité simplifient la gestion du cloud.

Commencez votre migration vers le cloud sur la page redhat.com/fr/red-hat-microsoft-partnership.

⁵ F5 Networks. « 2020 State of Application Services Report », 2020.

⁶ Liste TOP500 de en juin 2020. Extrait de top500.org/lists/top500/2020/06/ le 22 octobre 2020.