

Développer l'innovation et l'efficacité de l'exploitation **avec Linux**

7 méthodes pour mieux profiter des
avantages d'une souscription Red Hat
Enterprise Linux



Sommaire

Linux, une base solide pour l'avenir

3

Un environnement fiable, du datacenter à la périphérie du réseau

4

En savoir plus sur Red Hat Enterprise Linux

Sécurité et conformité	6
Charges de travail	11
Conteneurs	13
Développement	15
Automatisation et gestion	17
Performances	20
Cycle de vie	22

Les avantages d'une souscription Red Hat Enterprise Linux

25

Se lancer avec Red Hat Enterprise Linux

28

Linux, une base solide pour l'avenir

Linux® fournit une plateforme idéale pour l'informatique moderne et novatrice, ce qui explique sa forte présence dans de nombreux secteurs et pour différents cas d'utilisation de technologies émergentes.

Ce système d'exploitation est devenu la norme pour le développement et l'exécution des charges de travail essentielles qui nécessitent une grande fiabilité et une disponibilité élevée dans les datacenters et les environnements de cloud computing. Il prend en charge une variété de cas d'utilisation, de systèmes cibles et d'appareils. Tous les grands fournisseurs de cloud public, notamment Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform, IBM Cloud et Alibaba Cloud, proposent différentes distributions Linux.

Vous déployez des applications métier essentielles ? Vous préparez votre migration vers le cloud ? Quel que soit votre projet, ne laissez pas au hasard le choix de votre distribution Linux. En effet, chaque distribution offre des avantages différents, des fonctions, intégrations, services d'assistance et partenariats qui leur sont propres. Ce livre numérique présente les avantages du système d'exploitation Red Hat® Enterprise Linux pour votre entreprise ainsi que l'expérience que Red Hat propose à ses clients.

La valeur métier de Red Hat Enterprise Linux

[Lire l'étude](#)

Des bases solides pour l'informatique moderne avec Red Hat Enterprise Linux

Base flexible, stable et fiable pour les environnements informatiques modernes et les clouds hybrides, le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux offre une plateforme fiable qui favorise l'innovation et augmente l'efficacité d'exploitation au sein de votre entreprise, quel que soit l'endroit où vous choisissez d'exécuter vos charges de travail. Avec des environnements d'infrastructure cohérents, notamment pour vos déploiements physiques, virtuels, de clouds privé et public et d'edge computing, vous pouvez gérer vos applications, charges de travail et services à l'aide des mêmes outils et ressources. En vous fournissant une plateforme qui répond aux besoins de vos équipes de développement et d'exploitation, Red Hat Enterprise Linux facilite le déploiement et limite vos coûts d'exploitation tout en réduisant les délais de rentabilisation de vos charges de travail stratégiques. Lorsque vous utilisez Red Hat Enterprise Linux comme base pour d'autres produits Red Hat, c'est tout votre environnement d'exploitation qui bénéficie de ses performances et capacités de sécurité, d'interopérabilité et d'innovation. Ainsi, vous pouvez créer et mettre en œuvre un environnement de cloud hybride capable de suivre l'évolution des besoins de votre entreprise.

Les entreprises qui utilisent Red Hat Enterprise Linux ont observé¹

35 %

de réduction des coûts de l'infrastructure

16 %

d'arrêts non planifiés en moins

17 %

de gain de productivité pour les équipes de développement

26 %

d'accélération des cycles de développement des applications

38 %

de gain de productivité pour les équipes chargées de l'infrastructure informatique

¹ Livre blanc d'IDC, commissionné par Red Hat, « Comparaison de la valeur ajoutée pour l'entreprise des solutions Red Hat avec celle des offres concurrentes gratuites », document n° US50423523, mars 2023

Un environnement fiable, du datacenter à la périphérie du réseau

Assurez la cohérence, quel que soit le cloud, avec Red Hat Enterprise Linux

Le cloud computing peut accélérer et simplifier votre parc informatique, mais pour tirer parti des avantages du cloud, la cohérence est essentielle. Le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux permet aux entreprises comme la vôtre de conserver leurs compétences, normes, processus, meilleures pratiques et outils de gestion, tout en passant à des environnements de cloud et d'edge computing, voire au-delà, ce qui réduit la difficulté et le coût des migrations vers le cloud, des nouveaux déploiements et des innovations futures.

Le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux est certifié pour fonctionner avec les principaux fournisseurs de cloud, notamment Microsoft Azure, AWS, Google Cloud Platform, IBM Cloud et Alibaba Cloud. Doté de fonctionnalités conçues et optimisées conjointement pour le cloud, Red Hat Enterprise Linux facilite la migration efficace des charges de travail et offre des capacités de gestion, de visibilité et de sécurité fiables du développement à la production, et ce, pour les infrastructures publiques, privées, hybrides et multcloud.






Nous collaborons avec les fournisseurs de cloud pour offrir la meilleure expérience d'utilisation de Red Hat Enterprise Linux et vous proposer de multiples options adaptées à vos préférences d'acquisition et de gestion des logiciels dans le cloud. Vous pouvez utiliser votre propre souscription, opter pour un paiement à l'utilisation ou engager des dépenses auprès d'un fournisseur cloud, ou même définir une formule adaptée à vos propres besoins avec nos équipes.



Simplifiez l'environnement informatique jusqu'en périphérie du réseau

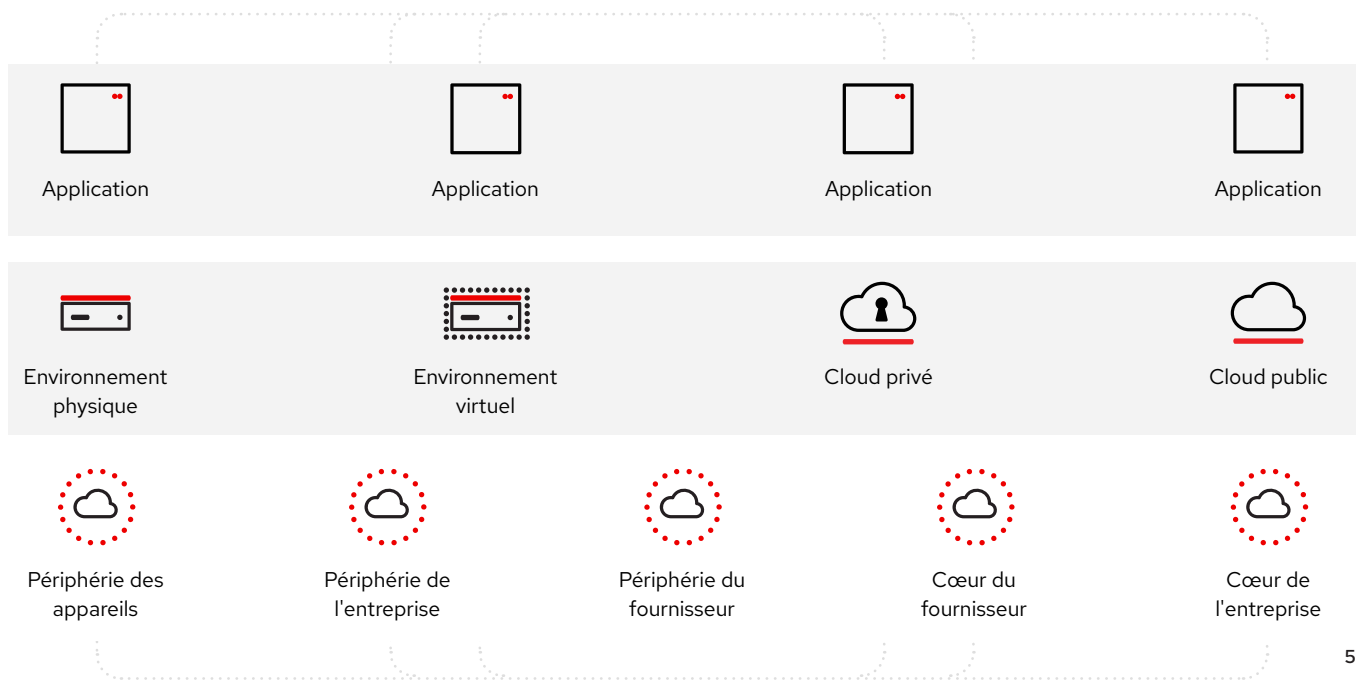
Les déploiements d'edge computing couvrent des charges de travail exécutées en dehors du datacenter central, sur divers appareils. Les cas d'utilisation incluent aussi bien l'exécution d'applications sensibles à la latence sur des systèmes hautes performances que la mise à l'échelle de charges de travail sur du matériel léger dans des sites distants disposant d'une connectivité limitée ou peu fiable.

La solution Red Hat Enterprise Linux représente une base idéale pour les déploiements de type edge computing d'entreprise dans les petits environnements d'infrastructure.

-  Elle assure la cohérence entre les infrastructures ainsi que la portabilité des charges de travail et rationalise l'exploitation, autant de capacités essentielles pour déplacer les charges de travail traditionnelles et conteneurisées depuis le datacenter vers la périphérie.
-  Des images de système d'exploitation optimisées pour l'edge computing prennent en charge diverses charges de travail sur les sites distants,
-  tandis que les mises à jour fiables des images et du système réduisent au minimum les interruptions de l'exploitation dans les environnements dotés d'une bande passante limitée ou d'une faible connectivité.
-  Les restaurations intelligentes évitent les temps d'arrêt lorsqu'il faut gérer plusieurs milliers d'appareils et de sites.
-  Les fonctionnalités de gestion de l'edge computing vous permettent de gérer et de faire évoluer les déploiements en périphérie de manière plus sûre à partir d'une interface unique. Vous bénéficiez ainsi de davantage de sérénité et d'un contrôle accru sur chaque étape du cycle de vie d'un système d'edge computing.

Déployez et gérez des applications cloud et d'edge computing

Red Hat Enterprise Linux fournit une plateforme fiable pour déployer et gérer les applications dans le datacenter, dans le cloud et en périphérie du réseau.



En savoir plus sur Red Hat Enterprise Linux

Les sections suivantes fournissent des conseils et des astuces pour vous aider à exploiter tout le potentiel de votre abonnement Red Hat Enterprise Linux dans sept domaines clés :

- 1 Sécurité et conformité
- 2 Charges de travail
- 3 Conteneurs
- 4 Développement
- 5 Automatisation et gestion
- 6 Performances
- 7 Cycle de vie



1

Sécurité et conformité

La sécurité informatique est une préoccupation constante pour toutes les entreprises. D'ailleurs, 61 % d'entre elles déclarent que la mise en place d'un système de cybersécurité à l'échelle de l'entreprise constitue un aspect très important de leur rôle de leaders du monde numérique². Il n'est pas toujours facile de suivre l'évolution des meilleures pratiques et tendances en matière de sécurité, surtout avec des approches **DevSecOps** qui forcent les équipes de développement et d'exploitation à intégrer la sécurité directement dans leurs processus.

Les failles de sécurité peuvent coûter cher et nuire considérablement à la réputation et à l'image d'une entreprise. En effet, le coût moyen d'une violation de données est de 4,24 millions de dollars, la perte d'activité représentant 38 % de ce coût³. En revanche, les violations de données dans les environnements de cloud hybride coûtent en moyenne 3,61 millions de dollars, soit 1,19 million de moins que celles qui ont lieu dans le cloud public, soit une différence de 28,3 %³.

Les réglementations sectorielles et gouvernementales changent aussi en permanence. Les entreprises qui ne s'y conforment pas assez vite s'exposent à d'importantes amendes ou pénalités. Il n'est pas toujours facile pour elles d'assurer le respect d'un nombre sans cesse croissant de réglementations, mais tout manquement aux règles de conformité ajoute en moyenne 2,3 millions de dollars au coût total d'une faille de sécurité³.

² Groupe Harvey Nash, « Digital Leadership Report 2021 », 2021.

³ « Rapport 2021 sur le coût d'une violation de données », IBM, 2021.

Défis courants liés à la sécurité et à la conformité

Différents facteurs compliquent la gestion de la sécurité et de la conformité :



L'évolution des exigences en matière de sécurité et de conformité

Les menaces évoluent rapidement, ce qui nécessite une adaptation rapide pour suivre le rythme des nouveaux dangers et réglementations.



Les environnements distribués et multiplateformes

Les infrastructures sont de plus en plus distribuées, sur site, dans le cloud et sur des sites d'edge computing. Malheureusement, ces différentes plateformes requièrent souvent l'utilisation de différents outils de gestion, ce qui vous empêche de mettre en place des mesures de contrôle cohérentes dans l'ensemble de l'environnement. De plus, pour obtenir un aperçu complet de votre niveau de conformité et de vulnérabilité, vous devez corrélérer manuellement les interfaces et rapports de ces outils.



Les environnements et équipes trop grands et trop complexes

Plus les infrastructures et les équipes sont grandes et complexes, plus il est difficile de les coordonner au sein de votre environnement et de votre entreprise. Cette complexité du système peut accroître le coût d'une fuite de données de 2,15 millions de dollars en moyenne³.



L'expertise limitée en matière de sécurité

Pour assurer la sécurité d'un environnement informatique, il faut une connaissance approfondie des menaces actuelles, des meilleures pratiques et de l'architecture. Malheureusement, 43 % des entreprises signalent un manque d'expertise en cybersécurité².



L'importance d'une approche efficace de la sécurité

Pour assurer la protection de votre entreprise contre les menaces en constante évolution, vous aurez besoin d'une approche de sécurité efficace³ :

61 %

des entreprises considèrent que garantir la cybersécurité à l'échelle de l'entreprise constitue un aspect très important de leur rôle de leaders du numérique.

50 %

des entreprises dont plus de 50 % des effectifs travaillent à distance ont mis 58 jours de plus pour identifier et contenir les failles.

1,07 M\$

Le coût moyen d'une violation était supérieur de 1,07 million de dollars lorsque le télétravail avait joué un rôle dans la violation.

750 000 \$

Les entreprises qui n'ont mis en œuvre aucun changement de transformation numérique suite à la pandémie de COVID-19 ont fait face à des coûts supérieurs de 750 000 dollars par rapport à la moyenne mondiale.

² Groupe Harvey Nash, « Digital Leadership Report 2021 », 2021.

³ « Rapport 2021 sur le coût d'une violation de données », IBM, 2021.

L'essentiel pour la gestion de la sécurité et de la conformité

Les services informatiques doivent réduire au minimum l'exposition aux menaces et les surfaces d'attaque à tous les niveaux de l'infrastructure. Pour ce faire, ils ont besoin d'outils d'administration qui couvrent trois domaines clés de la cybersécurité : la réduction des vulnérabilités, la sécurité à grande échelle et la gestion de la conformité.

Réduction des vulnérabilités

La réduction des vulnérabilités consiste à identifier et corriger les risques de sécurité avant qu'un incident se produise. Optez pour des outils qui fournissent les capacités suivantes :

- Vaste couverture des vulnérabilités et capacités d'analyse
- Protection de la chaîne d'approvisionnement par l'analyse statique du code et des processus de création fiables
- Recherche et correction continues des vulnérabilités
- Contrôles d'accès renforcés et paramètres par défaut sécurisés pour les utilisateurs et applications
- Génération de rapports personnalisés sur les risques, les mesures correctives et les audits

Sécurité à grande échelle

Pour assurer efficacement la sécurité à l'échelle de l'entreprise, vous devez automatiser et gérer votre environnement de manière cohérente. Optez pour des plateformes et outils qui fournissent les capacités suivantes :

- Fonctions de sécurité intégrées avec une approche multicouche
- Capacités d'automatisation flexibles, reproductibles et faciles à utiliser, qui s'intègrent aux autres outils de gestion
- Fonctions d'application des correctifs en temps réel pour éviter au maximum les redémarrages et temps d'arrêt
- Références de chiffrement personnalisables à l'échelle du système
- Mécanisme de racine de confiance matérielle pour lutter contre les tentatives de falsification
- Exploitation rationalisée et cohérente dans les environnements hybrides

Gestion de la conformité

La gestion de la conformité vous aide à adapter vos systèmes en fonction de l'évolution des politiques, normes et réglementations. Optez pour des outils qui fournissent les capacités suivantes :

- Visibilité unifiée sur le niveau de conformité de l'entreprise
- Surveillance continue des risques liés à la conformité
- Références de sécurité intégrées pour les normes communes
- Certification pour les normes gouvernementales et celles des secteurs réglementés
- Conseils de correction et actions automatisées
- Journalisation des activités des utilisateurs pour les audits de sécurité et de conformité



Augmentez le niveau de sécurité et de conformité avec Red Hat Enterprise Linux

Pour protéger plus efficacement votre environnement informatique, commencez par choisir un système d'exploitation adapté. Élément clé de l'architecture et du cycle de vie de la plateforme Red Hat Enterprise Linux, la sécurité est renforcée par l'approche qu'a adoptée Red Hat en matière de développement. Au cours du cycle de vie d'une version majeure, Red Hat intègre de nouvelles fonctions issues de la communauté Linux en amont à la dernière version stable de Red Hat Enterprise Linux, dans le but de réduire les risques liés à la sécurité, à la conformité et à la compatibilité.

La plateforme Red Hat Enterprise Linux inclut également des technologies de sécurité, des fonctions de contrôle, des certifications ainsi qu'un service d'assistance en continu assuré par l'équipe chargée de la sécurité des produits, afin de protéger votre infrastructure informatique et votre entreprise.

- Les fonctions de sécurité intégrées vous aident à protéger de manière proactive votre environnement de datacenter.
- Les contrôles d'accès obligatoires et l'isolation des applications dans des conteneurs créés avec des protocoles de sécurité cohérents vous aident à lutter contre les intrusions et à respecter les normes de conformité en vigueur.
- Les systèmes de défense multicouche contre les fuites vous permettent d'automatiser les contrôles de sécurité pour réduire le risque d'exposition dû aux vulnérabilités.
- 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 scénarios de déploiement sans mettre la sécurité en péril.

- Les mises à niveau de sécurité et les correctifs en direct sont inclus dans votre souscription Red Hat Enterprise Linux et vous aident à maintenir votre environnement à jour et sécurisé.
- La surveillance continue des vulnérabilités et l'application rapide des mises à jour de sécurité assurent la protection de votre entreprise en cas de problèmes critiques.

Red Hat Enterprise Linux s'utilise avec les outils de gestion de Red Hat afin de vous fournir les fonctionnalités dont vous avez besoin pour gérer efficacement les risques de vulnérabilité et la conformité.

- Les outils et références configurables réduisent le nombre de faux positifs et vous donnent une vue précise de l'état de vos infrastructures.
- Les fonctionnalités d'automatisation améliorent la précision de la configuration et des correctifs et augmentent la reproductibilité tout en réduisant les erreurs humaines.
- Les vues personnalisables fournissent rapidement des informations pertinentes.
- Les mesures de correction automatisées et proactives vous aident à résoudre les problèmes plus rapidement, sans contacter le service d'assistance.
- Une vaste bibliothèque de ressources fournit des informations détaillées et ciblées 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.
- Les interfaces de programmation d'application (API) se connectent à vos outils et interfaces préférés.

Une protection renforcée de l'entreprise avec Red Hat Enterprise Linux

Red Hat intègre la sécurité dès le début dans sa plateforme Red Hat Enterprise Linux, ce qui renforce la protection de votre entreprise. Avec cette plateforme, vous pouvez :



Réduire les risques de failles de sécurité



Limiter plus efficacement les menaces



Réduire les temps d'arrêt dus aux opérations de gestion de la sécurité



Rationaliser la gestion de la conformité et les audits



Appliquer des configurations de sécurité de manière cohérente dans tout l'environnement

Protégez votre entreprise avec des capacités novatrices et intégrées

Red Hat Enterprise Linux vous fournit les outils et capacités nécessaires pour renforcer la sécurité et la conformité dans l'ensemble de l'infrastructure et de l'entreprise.

Défense multicouche contre les failles

La solution Red Hat Enterprise Linux inclut plusieurs niveaux de défense, notamment des capacités de recherche et de correction des vulnérabilités, des contrôles d'accès obligatoires SELinux, le mode rootless ainsi que des listes blanches d'applications.

Certifications de sécurité vérifiées

Red Hat Enterprise Linux est une plateforme certifiée et validée de manière indépendante qui respecte les normes du gouvernement et des secteurs réglementés (FIPS 140-2, critères communs, STIG) pour vous aider à assurer la conformité de votre

entreprise. Red Hat met un point d'honneur à vérifier la conformité de chaque version mineure avec les normes FIPS et à certifier chaque version **Extended Update Support (EUS)** selon les critères communs.

Chiffrement moderne et évolutif

Red Hat Enterprise Linux permet de paramétrer facilement le chiffrement cohérent de tous les systèmes afin d'assurer la conformité. Au lieu de configurer des bibliothèques manuellement, vous pouvez utiliser une seule ligne de commande pour changer les paramètres de chiffrement, notamment la longueur, le hachage, les paramètres, les protocoles et les algorithmes des clés de chiffrement, le tout, sans modifier vos applications.

Mises à jour et correctifs de sécurité essentiels

À partir de Red Hat Enterprise Linux 8.5, Red Hat fournit des **correctifs de noyau en direct** contre les CVE graves et importantes, sans coût supplémentaire, quelle que soit

la version. Ainsi, vous pouvez appliquer des correctifs sur un noyau en cours d'exécution sans redémarrer votre système, ce qui réduit les temps d'arrêt sans compromettre la sécurité. Testez vous-même l'**application de correctifs sur un noyau** en cours d'exécution.

Gestion centralisée des identités

La plateforme Red Hat Enterprise Linux intègre des capacités de gestion des identités qui vous permettent d'authentifier les utilisateurs et de mettre en œuvre des contrôles d'accès basés sur les rôles (RBAC) à partir d'une interface unique et évolutive. Les fonctions de gestion des identités de Red Hat s'utilisent également avec Microsoft Active Directory, le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) et d'autres solutions de gestion des accès et des identités tierces par le biais d'API standard. Découvrez comment **planifier votre gestion centralisée des identités**.

Conseil

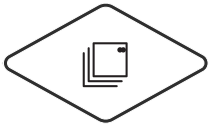
Utilisez l'outil d'analyse OpenSCAP

Le SCAP (Secure Content Automation Protocol) est un protocole du NIST (National Institute of Standards and Technology) pour l'analyse et l'évaluation de la sécurité des configurations de systèmes d'entreprise. Inclus dans Red Hat Enterprise Linux, l'outil d'analyse OpenSCAP met en œuvre la norme SCAP pour :

- Vérifier la disponibilité de correctifs à partir du contenu produit par l'[équipe de sécurité de Red Hat](#)
- Comparer les paramètres de sécurité des systèmes aux profils personnalisés et basés sur des normes
- Examiner les systèmes à la recherche d'éventuels écarts par rapport aux normes et spécifications

Pour assurer la conformité à grande échelle, enregistrez vos systèmes dans Red Hat Insights. Vous pourrez ainsi créer des politiques, personnaliser les règles d'analyse et corriger les problèmes de conformité.

Essayer la solution



2

Charges de travail

Aujourd'hui, les applications sont au cœur de l'entreprise numérique : 62 % des entreprises considèrent que les applications sont essentielles à leur activité, et 36 % d'entre elles indiquent qu'elles leur apportent un avantage concurrentiel⁴.

Votre entreprise s'appuie probablement sur un mélange d'applications tierces et de services développés par vos équipes. Pour satisfaire les besoins de l'entreprise, toutes ces charges de travail doivent s'exécuter de manière fiable. Or, votre système d'exploitation peut considérablement influencer sur leur niveau de performances, de disponibilité et d'évolutivité.

Défis courants liés aux charges de travail

Le coût et l'efficacité des charges de travail font partie des préoccupations majeures des équipes informatiques, qui peinent souvent à :

- **Gérer** plusieurs charges de travail sur différentes plateformes
- **Optimiser** les charges de travail pour augmenter les performances et réduire l'utilisation des ressources
- **Assurer** la conformité avec les normes et politiques de sécurité
- **Réagir** rapidement en cas de problème

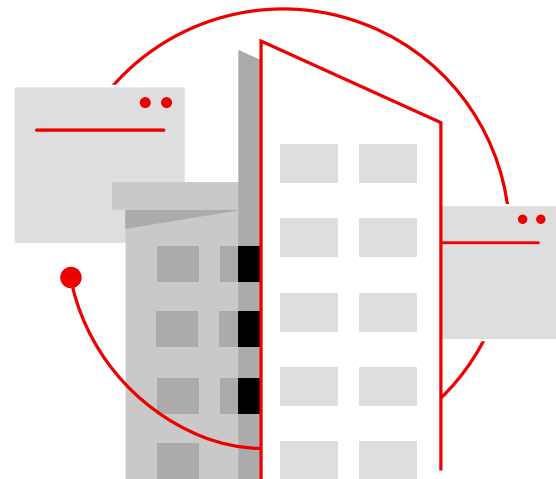
- **Fournir** des informations et une bonne visibilité sur les données et ressources informatiques
- **Fournir** les capacités de développement moderne et de conteneurs que demandent les développeurs

L'essentiel pour l'établissement de bases solides pour les charges de travail indispensables

Pour prendre en charge les applications et services essentiels, vous aurez besoin d'une infrastructure fiable, efficace et orientée sécurité. Grâce à la standardisation de votre environnement informatique sur un système d'exploitation moderne, interopérable et compatible avec le cloud, vous pourrez améliorer l'efficacité, réduire les coûts ainsi qu'optimiser et gérer les charges de travail.

Il est donc nécessaire de choisir un système d'exploitation adapté, qui offre notamment les capacités suivantes :

- Exploitation cohérente sur toutes les infrastructures
- Certifications pour vos applications
- Performances et évolutivité éprouvées
- Sécurité et gestion intégrées
- Interopérabilité avec les ressources informatiques existantes



Les applications, des ressources essentielles

Les entreprises modernes peuvent s'appuyer sur les applications et les services pour l'exploitation interne et externe⁴ :

62 %

des entreprises considèrent que les applications sont essentielles à leur activité

36 %

des entreprises estiment que leurs applications leur apportent un avantage concurrentiel

⁴ « 2020 State of Application Services Report », F5 Networks, 2020.

Augmentez la cohérence des charges de travail avec Red Hat Enterprise Linux

La plateforme Red Hat Enterprise Linux constitue une base cohérente, hautement performante et facile à gérer pour l'exécution des applications essentielles à votre entreprise. Elle permet d'augmenter le niveau de performances et de portabilité des applications, d'améliorer la stabilité et la fiabilité des charges de travail et d'accéder à une vaste sélection d'applications certifiées.

Écosystème de partenaires certifiés

Red Hat entretient un vaste **écosystème de partenaires certifiés**, qui comprend notamment de grands fournisseurs de cloud, logiciels et matériel. Vous pouvez ainsi choisir les produits et plateformes qui correspondent le mieux à vos besoins, sachant qu'ils fonctionnent parfaitement sur Red Hat Enterprise Linux.

Options d'optimisation pour les bases de données

Le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux intègre des fonctions et options d'optimisation pour simplifier la gestion, augmenter les performances et améliorer la disponibilité des bases de données SAP HANA® et Microsoft SQL Server. Il fournit également un accès à des bases de données Open Source fréquemment utilisées, telles que PostgreSQL et MariaDB, via des flux d'applications, afin que vous puissiez vous mettre rapidement au travail.

Interfaces stables

Red Hat assure la stabilité des interfaces binaires d'applications (ABI) et API Red Hat Enterprise Linux tout au long du cycle de vie de chaque version majeure, jusqu'à 10 ans. Vous pouvez consulter le [guide de compatibilité](#) de chaque version majeure afin d'obtenir des informations sur les interfaces lorsque vous procédez à la mise à niveau de votre système d'exploitation.

Module complémentaire de haute disponibilité 24 h/24, 7 j/7 et de récupération après sinistre

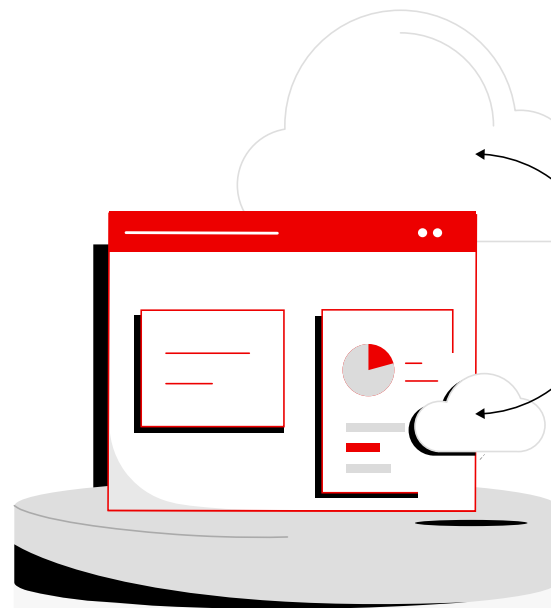
Le module **Red Hat Enterprise Linux High Availability Add-On** améliore et accélère la continuité de votre activité en augmentant le taux de disponibilité des applications et services critiques. Il s'appuie sur les fonctionnalités de sécurité et de performance de la plateforme Red Hat Enterprise Linux et permet de maintenir les applications en fonctionnement, tout en protégeant les données en cas de défaillance, quel que soit leur lieu de déploiement.

Conseil

Optimisez les performances de vos charges de travail avec TuneD

TuneD est un service d'optimisation système pour Linux. La solution Red Hat Enterprise Linux fournit des profils de performances qui vous aident à optimiser votre système en fonction des charges de travail à exécuter, sur la base de la technologie TuneD. Elle inclut des profils TuneD pour SAP HANA et Microsoft SQL Server, ainsi que des bases de données Open Source, des serveurs de fichiers et des charges de travail hautement intensives.

[Essayer la solution](#)



Écosystème de fournisseurs de logiciels certifiés

Les applications de centaines de fournisseurs de logiciels sont certifiées compatibles avec Red Hat Enterprise Linux⁵.



Record mondial de performances

Red Hat Enterprise Linux détient le record mondial de performance pour la durée totale d'exécution et l'exécution des requêtes de SAP Big Data Analytics⁶.



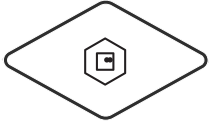
Meilleur rapport prix/performances

Red Hat Enterprise Linux détient les meilleurs résultats TPC-H pour Microsoft SQL Server en rapport prix/performances⁷.

⁵ Apprenez-en plus sur les applications certifiées sur catalog.redhat.com/software.

⁶ Douglas Shakshober, « [Red Hat Enterprise Linux with Intel's newest Xeon processors posts record performance results across a wide range of industry benchmarks](#) », blog Red Hat, 16 avril 2019.

⁷ Blog Red Hat, « [These Microsoft SQL Server on RHEL 8 benchmark results might surprise you](#) », 13 avril 2021. Résultats du test TPC-H (Transaction Processing Performance Council Benchmark H) du 25 mars 2021. TPC, TPC Benchmark et TPC-H sont des marques de Transaction Processing Performance Council (TPC). Pour de plus amples informations sur ces résultats, rendez-vous sur tpc.org.



3

Conteneurs

Avec des environnements de conteneurs, vous pouvez créer, déployer et exploiter des applications plus rapidement et plus sûrement. Il vous suffit de rédiger une fois vos applications et services conteneurisés pour ensuite les déployer, les déplacer et les mettre à l'échelle dans toute l'infrastructure en fonction de l'évolution de la demande. En moyenne, les clients de Red Hat exécutent actuellement entre 20 et 40 % de leurs charges de travail dans des conteneurs et cela devrait doubler dans les 12 prochains mois⁸.

Défis courants liés aux conteneurs

L'adoption de conteneurs est souvent loin d'être simple. Nombre d'entreprises qui souhaitent profiter des avantages des conteneurs ne sont pas encore prêtes à adopter une plateforme Kubernetes et une architecture de microservices. Elles ont besoin qu'on leur montre la voie.

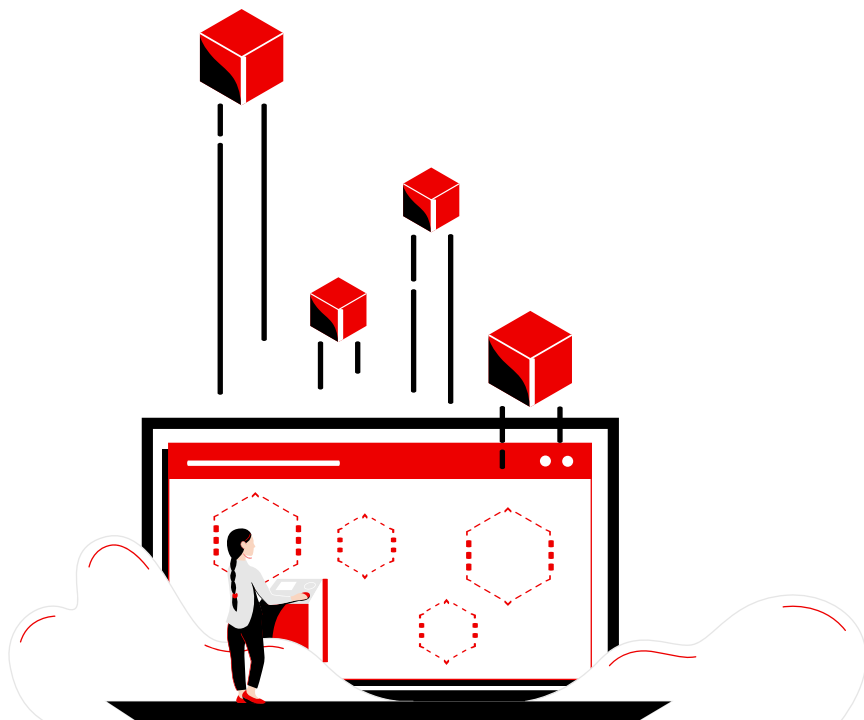
L'essentiel pour un déploiement efficace des conteneurs

Pour profiter de l'efficacité des conteneurs, les équipes informatiques ont besoin d'outils et d'infrastructures standardisés capables de relever les nouveaux défis en matière de stabilité, d'évolutivité et de sécurité.

Simplifiez l'exploitation des conteneurs avec Red Hat Enterprise Linux

La plateforme Red Hat Enterprise Linux est à la fois l'hôte sur lequel vous pouvez exécuter des conteneurs standard et une passerelle vers Kubernetes et [Red Hat OpenShift[®]](#). Les conteneurs créés à partir de contenu Red Hat Enterprise Linux et qui s'exécutent dans des environnements Red Hat offrent des fonctions de prise en charge, stabilité et sécurité adaptées à la production.

Red Hat Enterprise Linux fournit une infrastructure et des outils avancés et novateurs qui simplifient le développement et le déploiement de conteneurs. Cette solution comprend un ensemble d'outils de conteneurisation légers et basés sur des normes ouvertes, constituant tout ce dont vous avez besoin pour vous lancer. Elle inclut également plusieurs [outils conformes à l'OCI \(Open Containers Initiative\)](#) qui simplifient et améliorent le développement, la gestion et la protection des conteneurs.



⁸ Rapport Red Hat, « [Global Tech Outlook 2021](#) », octobre 2021.

Conseil

Simplifiez le développement avec les outils de conteneurisation de Red Hat Enterprise Linux

La plateforme Red Hat Enterprise Linux inclut des outils de conteneurisation conformes aux normes de l'OCI qui peuvent remplacer d'autres applications tierces de développement de conteneurs. Ces outils s'utilisent aussi facilement avec les pipelines d'intégration et de déploiement continus (CI/CD).

Essayer

Simplifiez le déploiement des conteneurs avec Red Hat Enterprise Linux

La solution Red Hat Enterprise Linux inclut des outils de conteneurisation légers et basés sur des normes ouvertes qui simplifient et améliorent le développement, la gestion et la protection des conteneurs.

Buildah

Buildah est un outil qui permet de créer et modifier des conteneurs sans utiliser de démon ni Docker. Il préserve votre workflow Dockerfile tout en facilitant la mise en place d'un contrôle détaillé des couches d'image, du contenu et des modifications. Testez Buildah sur lab.redhat.com/buildah.

Podman

Podman est un moteur de conteneurisation sans démon conçu pour l'exécution, la gestion et la correction des conteneurs et pods conformes aux normes de l'OCI. Compatible avec l'[interface en ligne de commande Docker](#), il vous permet de gérer des conteneurs sans recourir à un démon. Testez Podman sur lab.redhat.com/podman-deploy.

Skopeo

Skopeo est un nouvel outil complet incluant une bibliothèque qui sert à examiner, signer et transférer des images de conteneurs. Cet outil de partage de conteneurs avancé permet d'examiner, de vérifier et de signer des manifestes d'images, ainsi que de déplacer des images de conteneurs entre plusieurs registres.

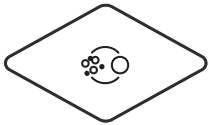
Udica

Udica permet aux administrateurs et développeurs de conteneurs de créer des politiques de sécurité qui limitent précisément les capacités en fonction des besoins en analysant un conteneur et en générant des contrôles supplémentaires qui fonctionnent avec la politique par défaut. Testez la création de politiques personnalisées avec Udica sur lab.redhat.com/selinux-containers.

Checkpoint/restore in userspace

Checkpoint/restore in userspace (CRIU) est un outil qui fonctionne avec Podman pour la mise en œuvre de fonctions de point de contrôle/restauration pour les conteneurs Linux. CRIU permet de « geler » un conteneur en cours d'exécution et d'enregistrer le contenu de sa mémoire ainsi que son état sur un disque afin que les charges de travail conteneurisées prennent moins de temps à redémarrer. Testez CRIU avec Microsoft SQL Server sur lab.redhat.com/sql-server-ubi.





4

Développement

À l'ère du numérique, les entreprises doivent proposer des applications plus intéressantes que leurs concurrents pour rester dans la course. Les développeurs jouent un rôle essentiel dans la création et la maintenance de ces applications. D'ailleurs, 62 % des entreprises déclarent que les membres des équipes DevOps doivent obligatoirement disposer de connaissances en matière d'exploitation et d'infrastructure informatiques⁹.

Défis courants liés au développement

Les langages et frameworks de développement évoluent en permanence pour prendre en charge les nouvelles fonctions et capacités. Aussi, les développeurs ont besoin d'accéder à différentes versions de ces outils pour créer des applications efficaces et novatrices. Toutefois, les services informatiques peinent souvent à leur fournir tous les outils, langages, plateformes et environnements d'exécution nécessaires à l'exécution de leurs tâches.

L'essentiel pour la prise en charge du développement moderne d'applications

Pour optimiser l'efficacité et la productivité des développeurs, vous devez leur fournir les outils et plateformes qu'ils ont l'habitude d'utiliser. Avec un système d'exploitation qui inclut ou intègre les outils de développement, langages et environnements d'exploitation émergents et couramment utilisés, vous pouvez rationaliser la manière dont vous répondez aux besoins liés au développement et au déploiement d'applications.

Simplifiez le développement avec Red Hat Enterprise Linux

La solution Red Hat Enterprise Linux constitue une base intelligente, cohérente et orientée sécurité pour le développement et le déploiement des applications. Elle vous permet de distribuer rapidement les applications essentielles dont votre entreprise a besoin en fournissant un accès rationalisé à des outils de développement Open Source de qualité et en prenant en charge les langages, frameworks et bases de données les plus utilisés. Elle assure la cohérence entre les infrastructures afin que vous puissiez rédiger vos applications une seule fois pour les exécuter ensuite où vous voulez. Enfin, ses capacités de gestion unifiées et avancées simplifient les tâches de déploiement, de mise à l'échelle et de gestion des applications en production.

Red Hat Enterprise Linux offre également d'autres avantages aux développeurs, notamment la prise en charge de plusieurs langages et environnements d'exécution, l'accélération des cycles de mise à jour des paquets, ainsi qu'un ensemble d'outils de conteneurisation avancés.

- Conception et outils pensés pour les développeurs
- Distribution rationalisée des outils de développement
- Distribution plus large des images de base

Une plateforme pensée pour les développeurs

Red Hat Enterprise Linux allie stabilité en production et agilité en développement, avec les avantages suivants :



Les derniers outils de développement stables



La prise en charge d'un grand nombre de langages de programmation et d'environnements d'exécution



Une installation plus rapide et plus simple du système d'exploitation et des outils



Des mises à jour des outils, des langages, des environnements d'exécution et des frameworks pour accélérer le développement et le déploiement des applications dans le cloud hybride

En savoir plus

⁹ DevOps Institute, « Upskilling: Enterprise DevOps Skills Report », 2021.

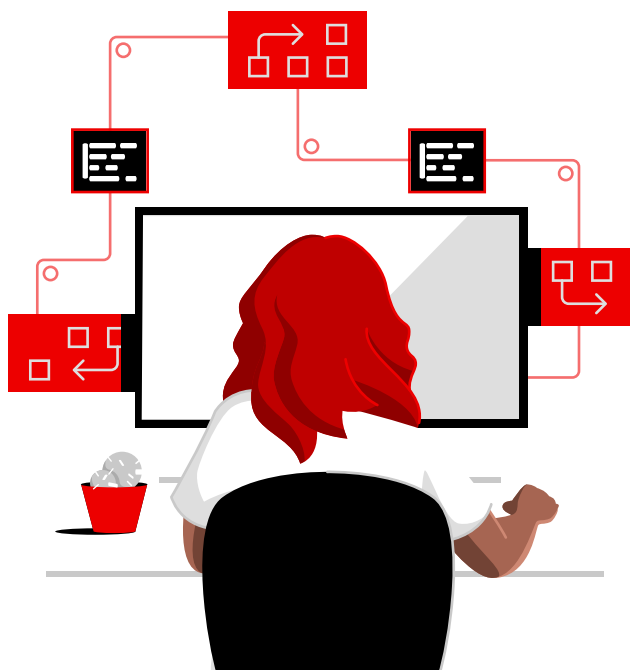
Rationalisez le développement avec Red Hat Enterprise Linux

La solution Red Hat Enterprise Linux inclut des capacités essentielles pour simplifier et optimiser les processus du développement à la production.

Images UBI (Universal Base Images)

En fournissant des images UBI accessibles à tous, Red Hat vous permet de profiter de la fiabilité, de la sécurité et des performances des images officielles des conteneurs Red Hat. Les images d'applications portables vous permettent de développer une application une seule fois pour la déployer sur Red Hat Enterprise Linux et d'autres distributions Linux, ce qui simplifie

le développement des conteneurs. Vous pouvez créer une application conteneurisée sur une image UBI, la publier dans le registre de votre choix, puis la partager avec qui vous voulez. Les développeurs peuvent ainsi distribuer partout des images de conteneurs plus petites, tandis que les équipes d'exploitation peuvent déployer des images de base prises en charge avec des cycles de vie adaptés à l'entreprise.



Conseil

Optez pour des outils et frameworks intégrés pour gagner en flexibilité

Red Hat Enterprise Linux donne aux développeurs un accès à des capacités pensées pour eux (par exemple les dernières versions des frameworks d'application node.js, Ruby et Python) via des flux d'applications, ainsi qu'à des UBI qui constituent une référence simplifiée pour les applications conteneurisées.

[Essayer la solution](#)

Flux d'applications

Les **flux d'applications** constituent une méthode pour fournir simultanément plusieurs versions de composants applicatifs. La fréquence des mises à jour qu'ils fournissent est adaptée en fonction des composants, ce qui permet d'éviter les distributions monolithiques. En outre, les flux d'applications proposent plusieurs versions d'un même composant pour vous donner plus de choix. Enfin, ils rassemblent tous les canaux de distribution au même endroit. Au final, vous pouvez accéder directement aux dernières versions stables des langages de programmation, outils et bases de données dont vous avez besoin pour être productif.

Programme Red Hat Developer

Le programme Red Hat Developer vous donne accès à des logiciels, bases de connaissances et technologies Red Hat faciles à utiliser pour créer tous types d'applications. Les membres profitent de nombreux avantages, notamment :

- Souscriptions Red Hat Developer gratuites pour les produits Red Hat
- Accès à des blogs et ressources destinés aux développeurs
- Accès aux ressources du portail client Red Hat
- Livres numériques supplémentaires, aide-mémoire, webinars et exemples de code

[S'inscrire pour en savoir plus](#)



5

Automatisation et gestion

Pour soutenir l'activité numérique des entreprises, les équipes informatiques doivent gagner en efficacité et mettre en œuvre les nouvelles technologies aussi vite que possible. L'amélioration de l'efficacité de l'exploitation constitue d'ailleurs le premier objectif des dirigeants d'entreprise¹⁰. Les initiatives en matière d'optimisation et de modernisation informatiques nécessitent une approche efficace de la gestion et de l'automatisation. L'automatisation joue également un rôle majeur dans la réussite de l'exploitation à grande échelle, car les opérations manuelles de suivi et d'application des correctifs, mises à jour et configurations de sécurité sur un grand nombre de systèmes ont un coût beaucoup trop élevé et prennent bien trop de temps. Par conséquent, 83 % des entreprises indiquent qu'il est difficile de gérer les dépenses informatiques lorsque les processus manuels sont trop nombreux¹¹.

Par ailleurs, de plus en plus d'entreprises déploient des charges de travail dans des environnements hybrides qui comprennent des systèmes bare metal, des environnements virtualisés, des clouds et des sites d'edge computing. Cette complexité empêche souvent d'avoir une vision globale de l'environnement et aggrave les problèmes liés à la gestion.

Défis courants liés à l'automatisation et à la gestion

Plusieurs facteurs peuvent compromettre l'efficacité de la gestion des systèmes :

Multiplication et complexification des environnements

Les environnements vastes contiennent un grand nombre de systèmes, ce qui complique le déploiement et l'administration au sein de l'entreprise.

Manque de personnel et de spécialistes

Les équipes informatiques ne grossissent pas au même rythme que les infrastructures qu'elles gèrent, et les professionnels qui maîtrisent Linux se font rares.

Besoins métier

Les exigences toujours plus strictes en matière de disponibilité des systèmes, de performances des applications et de maintenance sans temps d'arrêt compliquent l'administration informatique.

L'essentiel pour la mise en œuvre d'une solution de gestion et d'automatisation efficace

Avec une stratégie de gestion complète qui assure la standardisation, l'automatisation et la simplification de votre environnement, vous pouvez améliorer l'efficacité, la sécurité et la fiabilité tout en réduisant les coûts liés à l'exploitation.

Standardisation

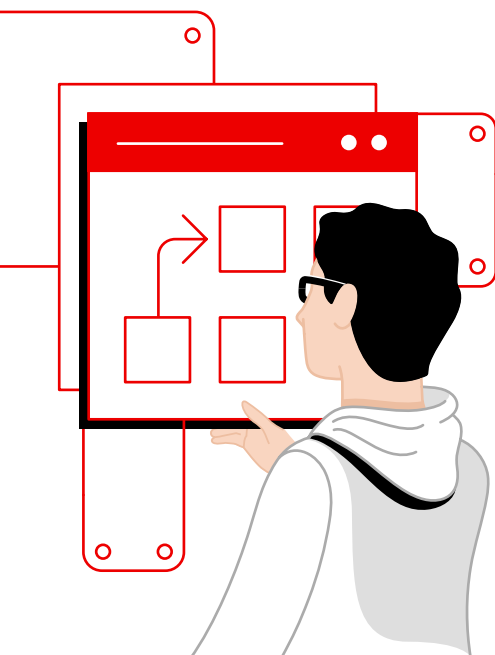
Les stratégies de gestion les plus efficaces reposent sur un **environnement d'exploitation standardisé** basé sur des outils et systèmes d'exploitation cohérents. Ces environnements simplifient votre infrastructure afin de rationaliser les tâches de gestion telles que l'approvisionnement des systèmes et le déploiement.

Automatisation

L'automatisation de l'infrastructure consiste à utiliser des logiciels pour créer des instructions et des processus reproductibles dans le but de réduire les interventions humaines ou de les remplacer par des systèmes informatiques. En automatisant votre environnement, vous pouvez accélérer l'exploitation, stimuler la productivité et augmenter la fiabilité tout en réduisant le temps consacré aux tâches fastidieuses.

Simplicité

Une interface d'administration unifiée et rationalisée offre un point de départ unique pour les opérations de gestion. Avec une interface de gestion centralisée, vous pouvez améliorer l'efficacité, la rapidité et la cohérence de l'exploitation informatique, sur les infrastructures locales et distantes.






¹⁰ Groupe Harvey Nash, « Digital Leadership Report 2021 », 2021.

¹¹ Flexera, « 2021 Flexera State of Tech Spend Report », 2021.

Rationalisez la gestion avec Red Hat Enterprise Linux

La plateforme Red Hat Enterprise Linux fournit une expérience de gestion cohérente et reproductible grâce à l'automatisation des tâches manuelles, à la standardisation du déploiement et à la simplification de l'administration au quotidien. Elle offre :

-  des fonctions de gestion du système d'exploitation rationalisées avec des workflows automatisés et reproductibles ;
-  des fonctions d'administration web robustes et faciles à utiliser qui évoluent pour répondre à vos besoins ;
-  des fonctions pour administrer le système d'exploitation de manière cohérente sur toutes les infrastructures.

Grâce à ses capacités et outils intégrés, la solution Red Hat Enterprise Linux simplifie la gestion dans l'ensemble de votre environnement.

Interfaces communes

Red Hat Enterprise Linux utilise des interfaces communes pour que vous puissiez gérer tous vos systèmes de manière cohérente.

Informations exploitables

Red Hat Enterprise Linux inclut des outils unifiés tels que **Red Hat Insights** qui vous aident à identifier et traiter les menaces susceptibles d'affecter la sécurité, les performances, la disponibilité et la stabilité de façon proactive afin d'éviter les problèmes, les pannes et les temps d'arrêt non planifiés. Ces outils assurent le fonctionnement optimal de votre environnement Red Hat.

Automatisation flexible

Red Hat Enterprise Linux s'utilise avec la solution **Red Hat Ansible® Automation Platform** pour offrir de puissantes capacités d'automatisation.

Application des correctifs simplifiée

Ensemble, les solutions Red Hat Enterprise Linux et **Red Hat Satellite** simplifient le déploiement, la gestion et la mise à l'échelle de l'infrastructure Red Hat, permettant ainsi d'augmenter l'efficacité et de réduire les coûts d'exploitation.

Les avantages des capacités de gestion de Red Hat Enterprise Linux

En tirant parti des outils d'automatisation flexible, d'analyses prédictives et de gestion intégrée, vous pourrez obtenir¹² :

96 %

de réduction du délai de détection des problèmes de configuration, de stabilité, de performances et de disponibilité

91 %

de réduction du délai d'identification des vulnérabilités de sécurité

90 %

de réduction du délai de détection des écarts

89 %

de réduction du temps passé à surveiller les correctifs

70 %

de réduction de la durée de création des politiques personnalisées

[Lire l'étude](#)



¹² Principled Technologies, rapport d'analyste commissionné par Red Hat, « Save administrator time and effort by activating Red Hat Insights to automate monitoring », septembre 2020.

Tirez parti des capacités intégrées de gestion et d'automatisation

Rôles système

Les **rôles système** sont un ensemble de workflows pris en charge qui forment une interface de configuration cohérente et exécutent les tâches de manière fiable sur plusieurs versions de la plateforme Red Hat Enterprise Linux. Ils vous permettent de configurer rapidement différentes versions de Red Hat Enterprise Linux à l'aide des mêmes playbooks d'automatisation.

Essayer les rôles système

Outil de création d'images

L'**outil de création d'images** vous aide à créer des fichiers images personnalisables compatibles avec les principaux fournisseurs de cloud et les technologies de virtualisation les plus répandues, notamment Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud Platform, OpenStack® et VMware, afin de déployer efficacement des charges de travail dans des environnements hybrides et multicloud au gré de vos besoins.

Essayer l'outil de création d'images

Service Subscription Watch

Le **service Subscription Watch** fournit un aperçu de l'utilisation des souscriptions au niveau du compte pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos investissements. Il répertorie les souscriptions en cours d'utilisation ainsi que le nombre de souscriptions de chaque type que vous avez achetées.

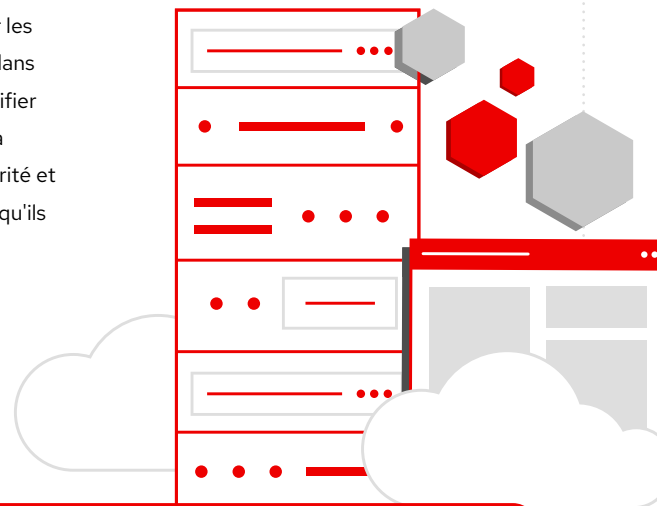
Console web

La **console web** de Red Hat Enterprise Linux est une interface graphique facile à utiliser qui simplifie l'administration informatique. Elle permet aux administrateurs de tous niveaux d'y effectuer des tâches de gestion, de collecter des informations sur l'intégrité des systèmes et de générer des rapports pour différents publics.

Essayer la console web

Red Hat Insights

Incluse dans votre souscription, la solution **Red Hat Insights** fournit une vue unifiée des éléments qui composent votre système. Vous pouvez analyser les systèmes Red Hat Enterprise Linux dans tout votre environnement pour simplifier l'identification, la hiérarchisation et la correction des vulnérabilités de sécurité et des risques pour l'exploitation avant qu'ils n'affectent les utilisateurs métier.



Conseil

Simplifiez le déploiement de pare-feu avec les rôles système Red Hat Enterprise Linux

La configuration et la gestion des règles de pare-feu constituent des tâches complexes et essentielles qui permettent de s'assurer que votre hôte Red Hat Enterprise Linux réduit sa surface d'attaque en cas d'intrusion dans le réseau. Le rôle système de pare-feu de Red Hat Enterprise Linux simplifie et automatise la configuration et la gestion des pare-feu de façon reproductible et évolutive.

Essayer la solution

En savoir plus sur le rôle système de pare-feu



6

Performances

La demande en amélioration des performances continue de stimuler les avancées technologiques. Le matériel récent (processeurs, mémoire, stockage) permet d'obtenir de meilleures performances pour les applications grâce à l'accélération et à l'optimisation matérielles. Le traitement avancé des données vous permet d'extraire plus rapidement des informations exploitables de vos données. Les technologies cloud offrent une meilleure évolutivité, ce qui vous permet de suivre plus facilement l'évolution de la demande et d'atteindre des performances d'applications plus élevées.

Par conséquent, les attentes des utilisateurs en matière de système d'exploitation et de performances des applications ont considérablement augmenté. Plus les performances de vos charges de travail sont fiables et élevées, plus votre avantage sur la concurrence sera marqué, surtout dans les secteurs qui évoluent rapidement.

Défis courants liés aux performances

De nombreuses entreprises peinent à atteindre et maintenir les performances système dont elles ont pourtant besoin pour obtenir de bons résultats. La complexité de l'infrastructure et la grande variété des outils de performances compliquent la détection et la résolution des problèmes et inefficacités, et ce, quel que soit le niveau d'expérience des administrateurs. Au final, les équipes informatiques sont souvent contraintes d'adopter une approche réactive pour gérer les performances.

L'essentiel pour la gestion proactive des performances informatiques

Votre système d'exploitation sous-jacent peut grandement affecter les performances de vos applications. Il est donc nécessaire d'opter pour une plateforme hautement performante qui intègre des capacités qui vous aideront à identifier les problèmes, à analyser les indicateurs de mesure et à paramétrer les systèmes pour la gestion et l'optimisation des performances des applications dans l'ensemble de l'environnement. Optez pour un système qui offre notamment les capacités suivantes :



Surveillance étendue des performances et références de comparaison



Analyses des performances à grande échelle dans plusieurs environnements



Mesures de correction normatives pour les problèmes de performances



Meilleures pratiques et recommandations pour l'optimisation des performances



Prise en charge des derniers équipements matériels et technologies

Améliorez les performances dans les environnements hybrides avec Red Hat Enterprise Linux

La plateforme Red Hat Enterprise Linux constitue une base ouverte, moderne et hautement performante pour vos applications.

Détection des problèmes

Accélérez la détection et la localisation des problèmes à l'origine des baisses de performances des applications.

Analyse des indicateurs de mesure

Collectez et analysez des indicateurs de performances dans les environnements hybrides.

Optimisation des systèmes

Suivez les meilleures pratiques pour configurer les systèmes et optimiser les performances.



Optimisez les performances avec Red Hat Enterprise Linux

La solution Red Hat Enterprise Linux inclut des capacités qui simplifient l'identification des problèmes, l'analyse des indicateurs de mesure et le paramétrage des systèmes pour optimiser les performances de vos applications et équipements matériels dans l'ensemble de l'infrastructure de cloud hybride.

Performance Co-Pilot

Incluse dans Red Hat Enterprise Linux, **Performance Co-Pilot** est une suite d'outils, de services et de bibliothèques pour la surveillance, la visualisation, le stockage et l'analyse des mesures de performances à l'échelle du système.

Profils TuneD

Le service Linux **TuneD** utilise des profils pour optimiser vos systèmes en fonction des différentes charges de travail et des cas d'utilisation. La solution Red Hat Enterprise Linux intègre des profils de performances TuneD pour l'exécution de charges de travail spécifiques.

Rétroportage de noyau

Red Hat recourt au **rétroportage de noyau** pour ajouter des améliorations de performances développées en amont au code de Red Hat Enterprise Linux stable et éprouvé, sans compromettre la compatibilité ni la fiabilité des applications.

Console web

La solution Red Hat Enterprise Linux inclut une interface graphique web qui affiche les indicateurs de performances du réseau, du stockage, de la mémoire et des processeurs, et qui permet le déploiement de profils TuneD configurés.

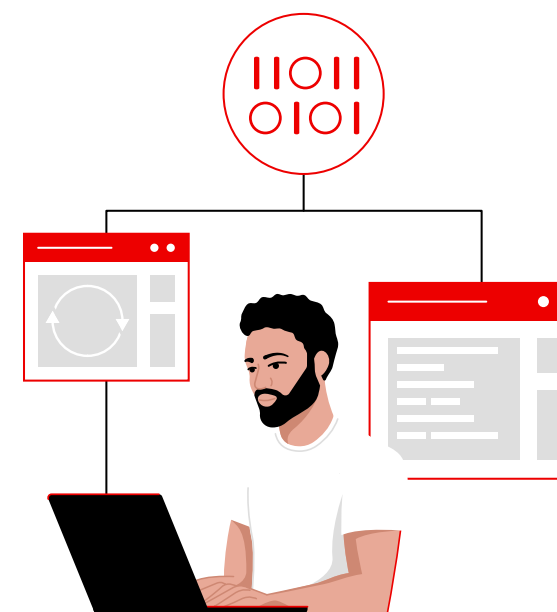
Red Hat Enterprise Linux fait tourner les trois superordinateurs les mieux classés au monde¹³.

Conseil

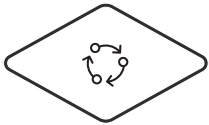
Analysez vos performances avec les outils BCC

Basés sur la technologie eBPF (extended Berkeley Packet Filter) et inclus dans Red Hat Enterprise Linux, [les outils BCC \(BPF Compiler Collection\)](#) vous aident à collecter des informations sur le noyau et à analyser les performances de votre système d'exploitation Linux. L'ensemble d'outils BCC contient plusieurs petits programmes Python qui recueillent des indicateurs de performances programmables et spécifiques et qui analysent les performances sans augmenter les frais liés au système ni les risques en matière de sécurité.

Essayer la solution



¹³ Top500, « TOP500 List November 2021 », novembre 2021.



7

Cycle de vie

Selon une étude récente d'Altimeter, 48 % des entreprises modernisent actuellement leur infrastructure pour améliorer l'agilité, augmenter la flexibilité, renforcer la sécurité et faciliter la gestion dans le cadre de leur transformation numérique¹⁴. La planification du cycle de vie informatique est un aspect essentiel de cette transformation, à l'instar de la maintenance continue, des initiatives d'optimisation et de l'adoption de nouvelles technologies.

Il est tout particulièrement important de planifier le cycle de vie du système d'exploitation, car celui-ci constitue la couche de base de votre infrastructure. Les dates de fin de prise en charge, les options de mise à niveau et la compatibilité des applications et du matériel font partie des éléments qui peuvent affecter considérablement l'exploitation informatique et l'entreprise.

Défis courants liés au cycle de vie du système d'exploitation

La planification du cycle de vie relève parfois du défi. Le manque de visibilité sur les feuilles de route des fournisseurs peut vous empêcher de connaître précisément la date de sortie des nouvelles versions et fonctions. Si vous ne disposez pas du cycle de vie complet d'un produit, vous devrez le mettre à jour plus souvent et par conséquent le tester et le certifier plus souvent. En outre, la mise à niveau d'un système d'exploitation pour assurer la continuité de la prise en charge demande beaucoup de travail, surtout à grande échelle.

L'essentiel pour une gestion simplifiée du cycle de vie du système d'exploitation

Pour faciliter la planification du cycle de vie des produits, les équipes informatiques ont besoin d'une visibilité totale sur les feuilles de route et cycles de vie des fournisseurs, ainsi que des options de mise à niveau adaptées à leurs besoins. Optez pour un fournisseur de système d'exploitation capable de vous aider dans les domaines suivants :

Devenir plus proactif

Identifiez les complications potentielles et obtenez des conseils pour régler les problèmes de manière proactive.

Automatiser l'exploitation

Rationalisez l'exploitation et automatisez les processus pour réduire les risques liés à la migration.

Migrer plus efficacement

Simplifiez et accélérez les mises à jour et mises à niveau à l'aide d'outils automatisés, en suivant des conseils d'experts.

Simplifiez les mises à niveau avec Red Hat

Red Hat vous propose des guides détaillés ainsi que des outils faciles à utiliser pour vous aider à mettre à niveau votre système d'exploitation et à migrer vos applications.

Vous pouvez également contacter l'équipe des services de consulting Red Hat ou faire appel à l'écosystème de partenaires Red Hat pour accélérer vos projets de migration. Les experts Red Hat vous accompagnent dans le développement de pratiques, d'outils et d'une culture qui accélèrent les processus de mise à niveau de Red Hat Enterprise Linux.

Ces services vous aident à :



Identifier les applications, charges de travail et outils essentiels



Créer des workflows automatisés



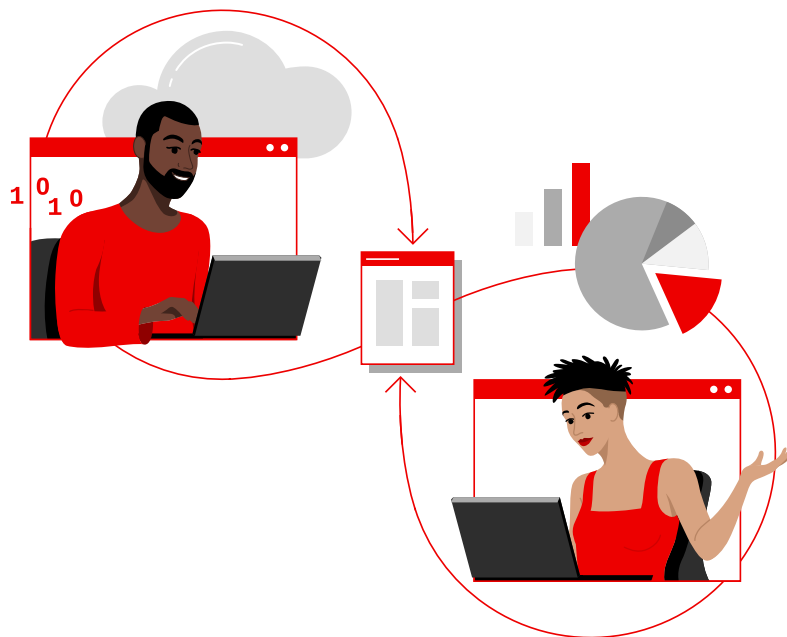
Réduire les risques pour les applications et charges de travail essentielles

En savoir plus

¹⁴ Altimeter, « Altimeter's 2022 Trends in "Digital Transformation" », 2022.

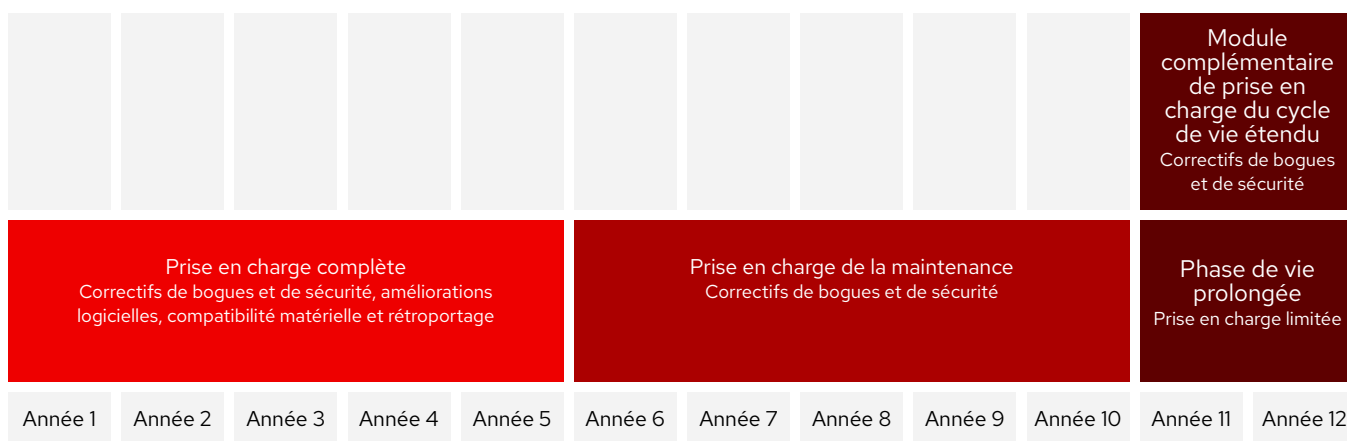
Augmentez la flexibilité du cycle de vie avec Red Hat Enterprise Linux

Les souscriptions Red Hat Enterprise Linux offrent des options stables, flexibles et centrées sur la sécurité pour le **cycle de vie** qui respectent les exigences de votre entreprise et de votre niveau de sécurité. Vous avez le choix entre de nombreuses versions prises en charge, vous pouvez effectuer les mises à niveau selon votre propre calendrier et adopter les nouvelles fonctions selon l'évolution de vos besoins. Ces souscriptions augmentent la flexibilité du cycle de vie pour vous aider à établir un calendrier à long terme, avec notamment : jusqu'à 10 ans de mises à jour et de prise en charge pour les versions majeures, jusqu'à 2 ans pour certaines versions mineures et une compatibilité binaire entre les versions. Enfin, l'accès permanent aux fonctions de sécurité avancées, correctifs et conseils vous aident à mettre en œuvre des stratégies de sécurité continues pour protéger votre entreprise.



En savoir plus sur le cycle de vie de Red Hat Enterprise Linux

Figure : cycle de vie des versions majeures 8 et 9 de Red Hat Enterprise Linux



Tirez parti d'options de cycle de vie adaptées aux entreprises

La solution Red Hat Enterprise Linux vous propose des options de cycle de vie adaptées aux entreprises afin de vous aider à élaborer une stratégie d'infrastructure réfléchie et à planifier les modifications de votre infrastructure en fonction de votre propre calendrier.

Prise en charge du cycle de vie à long terme

Red Hat Enterprise Linux inclut jusqu'à 10 ans de mises à jour et de prise en charge pour les versions majeures et jusqu'à 2 ans pour certaines versions mineures. De plus, en [publiant le cycle de vie](#) de ses produits, Red Hat vous permet d'établir un calendrier à long terme plus stable. Si vous avez besoin de davantage de temps, vous pouvez même prolonger ces cycles de vie en optant pour le complément [Extended Life Cycle Support Add-On](#) ou [Extended Update Support Add-On](#).

Red Hat Enterprise Linux

Extended Update Support Add-On

Red Hat Enterprise Linux

[Extended Update Support Add-On](#) est un complément de souscription qui prolonge la prise en charge (correctifs de bogues et de sécurité, etc.) pour plusieurs versions mineures de Red Hat Enterprise Linux. Ce complément vous permet de standardiser votre environnement sur une version mineure jusqu'à 24 mois après sa date de sortie initiale.

Outil de mise à niveau sur place Leapp

[Leapp](#) est un utilitaire qui vous offre le niveau de contrôle, de confiance et de liberté nécessaire pour rationaliser la mise à niveau depuis Red Hat Enterprise Linux 7 ou 8. Il intègre des fonctions d'analyse qui vous indiquent la compatibilité des applications et qui fournissent des conseils de correction des problèmes. De plus, dès que vous souhaitez vous lancer, l'utilitaire effectue la mise à niveau en quelques minutes seulement, sans perdre vos paramètres personnalisés, configurations et préférences.

En outre, si vous utilisez une version plus ancienne de Red Hat Enterprise Linux, nous proposons également des conseils et outils pour passer à Red Hat Enterprise Linux 7 afin de profiter ensuite de l'utilitaire Leapp pour les futures mises à niveau.

Outil Convert2RHEL

[Convert2RHEL](#) assure la migration rapide de vos systèmes depuis CentOS Linux ou Oracle Linux vers un déploiement de Red Hat Enterprise Linux entièrement pris en charge. Cet outil rationalisé conserve vos paramètres personnalisés, configurations et préférences pendant la migration, ce qui vous évite les frais de redéploiement.

Conseil

Simplifiez la planification de vos cycles de vie informatiques

Red Hat simplifie la planification en publiant le cycle de vie à long terme de ses produits ainsi qu'en proposant différentes options de cycle de vie.

Le [cycle de vie complet de Red Hat Enterprise Linux](#) est déjà disponible, ce qui vous permet de réfléchir à l'avance aux mises à niveau vers les versions mineures.

Le long cycle de vie des versions majeures, avec un noyau stable et des interfaces d'espace utilisateur, vous permet de standardiser votre environnement pendant 10 ans en assurant le bon fonctionnement continu de vos applications.

Avec le complément [Red Hat Enterprise Linux Extended Update Support Add-On](#), vous pouvez espacer les mises à niveau vers les versions mineures.



Les avantages d'une souscription Red Hat Enterprise Linux

Pour choisir la distribution Linux qui vous convient le mieux, vous devez tenir compte à la fois des technologies et des fournisseurs.

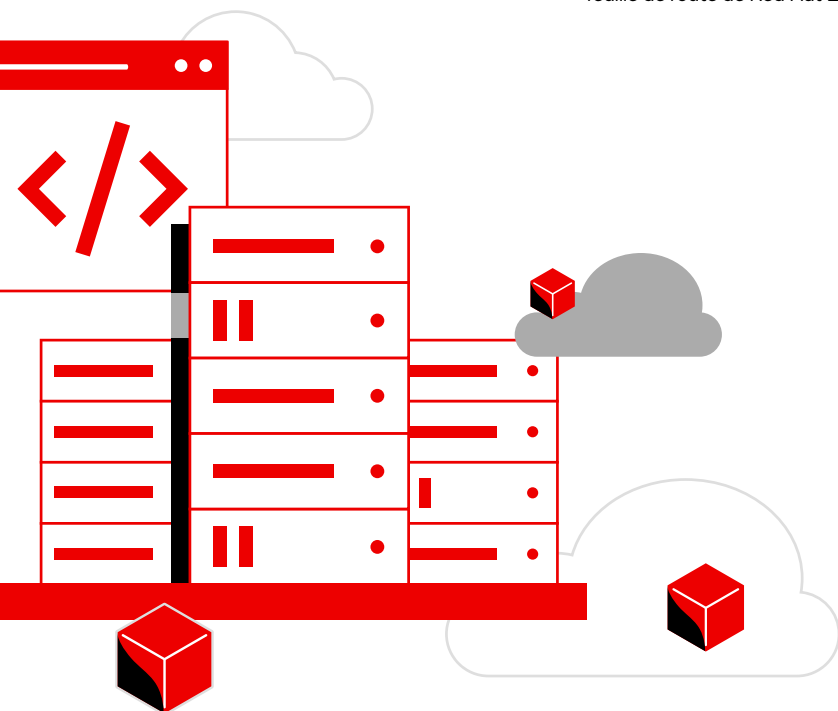
Avec les souscriptions complètes que propose Red Hat pour Red Hat Enterprise Linux, vous bénéficiez du niveau de sécurité, de flexibilité, de résilience et de performances nécessaire pour prendre en charge vos charges de travail essentielles où qu'elles soient déployées dans le cloud hybride.

Les souscriptions Red Hat Enterprise Linux ne vous fournissent pas uniquement un produit, elles définissent également votre expérience d'utilisation de la technologie et votre relation avec Red Hat. Elles offrent un niveau de prise en charge spécifique, des mises à jour et services de maintenance pour le cycle de vie, une excellente visibilité sur la feuille de route de Red Hat Enterprise Linux,

ainsi que des outils pour la mise à niveau, l'application des correctifs, l'automatisation et l'analyse de votre environnement. Enfin, ce modèle de souscription vous permet d'établir une relation durable avec Red Hat et d'influencer l'évolution des technologies sur lesquelles s'appuie votre entreprise.

Prise en charge et options d'entreprise pour le cycle de vie

Les souscriptions Red Hat Enterprise Linux offrent des options stables, flexibles et centrées sur la sécurité pour le cycle de vie qui respectent les exigences de votre entreprise. Vous pouvez déployer et exécuter la version prise en charge de Red Hat Enterprise Linux de votre choix, effectuer les mises à niveau selon votre calendrier et adopter les nouvelles fonctions selon l'évolution de vos besoins. Red Hat assure la maintenance des versions majeures pour une période pouvant aller jusqu'à 10 ans (2 ans pour les versions mineures), ce qui vous permet de tester et mettre à niveau votre environnement à votre rythme. La compatibilité binaire entre les versions majeures vous permet de procéder sans crainte aux mises à jour et mises à niveau. Une charge de travail qui fonctionnait sur la première version majeure continuera de fonctionner après chaque mise à jour et passage à la version mineure suivante¹⁵.



¹⁵ Au cours du cycle de vie d'une version majeure de Red Hat Enterprise Linux, Red Hat fournit des efforts commercialement raisonnables pour assurer la compatibilité binaire dans les principaux environnements d'exécution avec toutes les versions mineures et avis d'errata. Apprenez-en plus sur le [cycle de vie de Red Hat Enterprise Linux](#).

Flexibilité et contrôle pour gérer les environnements, versions et coûts

La flexibilité des souscriptions Red Hat Enterprise Linux vous permet de choisir l'environnement, le niveau de prise en charge et la formule en fonction des exigences de votre entreprise.



Portabilité entre les environnements

Votre souscription n'est pas rattachée à un emplacement, un fournisseur de cloud ou un équipement spécifique. Vous pouvez l'utiliser sur de nombreux systèmes physiques, virtuels, cloud ou d'edge computing, et la déplacer à votre convenance.



Prise en charge de plusieurs versions

Votre souscription vous fournit l'accès à toutes les versions activement prises en charge de Red Hat Enterprise Linux. Ainsi, vous pouvez gérer les mises à niveau selon votre calendrier et standardiser votre environnement sur les versions majeures pendant longtemps (jusqu'à 10 ans).



Contrôle flexible des coûts

Avec une souscription, les coûts informatiques passent du statut de dépenses d'investissement à celui de dépenses d'exploitation, ce qui vous permet de mieux les contrôler. De plus, il existe plusieurs niveaux de prise en charge, à choisir en fonction de votre budget. Par exemple, vous pouvez opter pour un niveau de prise en charge élevé pour vos systèmes de production et pour un niveau plus faible pour les systèmes de développement.

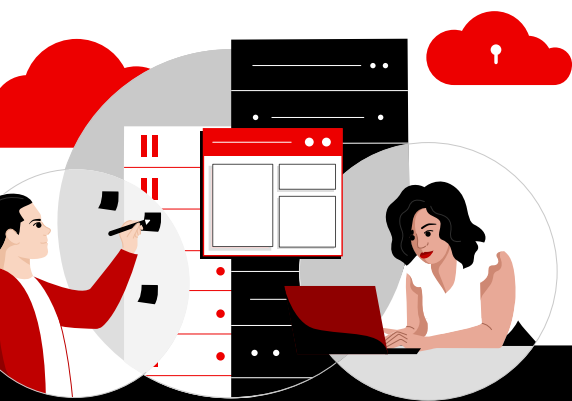
Les avantages d'une souscription Red Hat Enterprise Linux : accédez aux ressources, outils et technologies dont vous avez besoin pour réussir

Fonctions d'analyses intégrées, avec correction, gestion et automatisation

Red Hat Insights est un logiciel SaaS fourni avec chaque souscription Red Hat Enterprise Linux active. Il effectue des analyses sur votre environnement afin d'identifier de manière proactive les menaces, goulets d'étranglement et problèmes de configuration qui pourraient nuire à la disponibilité, aux performances et à la stabilité. La solution Red Hat Enterprise Linux s'utilise également avec d'autres outils de gestion et d'automatisation Red Hat, notamment **Red Hat Smart Management** et **Red Hat Ansible Automation Platform**.

Assistance et expertise

En plus des services d'assistance par téléphone et en ligne, les souscriptions Red Hat Enterprise Linux vous donnent accès au portail d'assistance et de connaissances de Red Hat qui héberge notamment des architectures de référence, de la documentation et des vidéos et qui vous permet de collaborer avec des spécialistes Red Hat. Mais avant tout, Red Hat publie sur son **portail client** des informations sur les vulnérabilités actuelles et les mesures à prendre pour les maîtriser.



« Le cloud hybride est un moyen, mais il n'est pas une fin en soi. Il ne s'agit pas de répartir les charges de travail entre un cloud public, un cloud privé et un système bare metal. L'intérêt est de pouvoir les déplacer, adapter, ajuster en fonction de vos envies et de vos besoins¹⁶. »

Stefanie Chiras

Vice-présidente senior, Partner Ecosystem Success, Red Hat

En savoir plus

¹⁶ Red Hat, « L'approche de Red Hat en matière de cloud hybride », 10 septembre 2020

Ressources sur la sécurité et outils

La plateforme Red Hat Enterprise Linux fournit une protection à plusieurs niveaux contre les menaces, des outils de sécurité flexibles ainsi que des moyens simples d'assurer la conformité. Elle met à votre disposition une équipe spécialisée dans la sécurité, des outils d'analyse et de correction ainsi que des ressources sans cesse actualisées pour garantir votre conformité. En outre, les outils de sécurité automatisés, les mises à jour et correctifs réguliers, les informations de sécurité, ainsi que l'assistance des spécialistes vous aident à renforcer la protection de votre entreprise. Enfin, Red Hat Enterprise Linux a obtenu des certifications strictes qui vous permettent de l'utiliser dans tous les secteurs et situations, sans compromettre la sécurité.

Visibilité sur la feuille de route de Red Hat Enterprise Linux

Red Hat tisse une relation durable avec ses clients, afin d'assurer leur prise en charge au fil du temps. La visibilité avancée sur la feuille de route des produits et nouvelles fonctions vous permet de profiter des améliorations que Red Hat propose en s'inspirant des attentes de ses clients de plusieurs secteurs.

Partenariats pour le matériel, les logiciels et le cloud

Red Hat établit des partenariats avec les principaux fournisseurs de cloud, de matériel et de logiciels afin de vous offrir davantage de choix, de stabilité et d'innovations. Tests, certifications, co-ingénierie : Red Hat travaille avec ses partenaires pour fournir des technologies et solutions multifournisseurs qui répondent à vos besoins en matière d'innovation, de disponibilité, de performances et de sécurité. Red Hat entretient un vaste écosystème de partenaires certifiés. Vous pouvez ainsi choisir les produits et plateformes qui correspondent le mieux à vos besoins, sachant qu'ils fonctionnent parfaitement sur Red Hat Enterprise Linux.

Un environnement fiable avec Red Hat Insights

Red Hat Insights est un outil unique et cohérent qui analyse Red Hat Enterprise Linux sur site et dans le cloud hybride, et qui simplifie l'identification, la hiérarchisation et l'élimination des risques.

Voici les principaux services de Red Hat Insights :



Conseil

Détectez les problèmes de configuration, de stabilité, de performances et de disponibilité.



Vulnérabilités

Identifiez et corrigez les CVE qui affectent votre environnement.



Conformité

Évaluez votre niveau de conformité avec les politiques OpenSCAP.



Politiques

Créez et gérez des politiques personnalisées pour gouverner les configurations système.



Correctifs

Vérifiez que tous les correctifs sont appliqués en consultant les avis relatifs aux produits Red Hat.



Détection des écarts

Comparez des systèmes entre eux ou avec des références et des historiques de systèmes, afin de résoudre ou d'identifier des différences.



Service Subscription Watch

Suivez l'utilisation de vos souscriptions Red Hat.

[En savoir plus](#)



Se lancer avec Red Hat Enterprise Linux

Votre entreprise dépend de votre infrastructure informatique.

Avec un système d'exploitation adapté, vous pouvez améliorer les performances, renforcer la sécurité, accélérer le développement et vous préparer pour l'avenir. Red Hat Enterprise Linux constitue une base flexible, stable et fiable pour l'informatique moderne et les déploiements de cloud hybride d'entreprise.

Profitez des avantages de Red Hat Enterprise Linux.

[En savoir plus](#)

© 2023 Red Hat, Inc. Red Hat, le logo Red Hat, Ansible et OpenShift sont des marques ou marques déposées de Red Hat, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Linux® est la marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et dans d'autres pays. La marque verbale OpenStack et le logo en forme de lettre O carrée, ensemble ou séparément, sont des marques commerciales ou des marques déposées de l'OpenStack Foundation aux États-Unis et dans d'autres pays et sont utilisés avec l'autorisation de l'OpenStack Foundation. Nous ne sommes pas affiliés à l'OpenStack Foundation ou à la communauté OpenStack, ni approuvés ou sponsorisés par celles-ci. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.