

# RED HAT HYPERCONVERGED INFRASTRUCTURE

Une plateforme hyperconvergée pour les sites distants et les datacenters délocalisés

FICHE TECHNIQUE

## RÉSUMÉ

- Consolide l'infrastructure en supprimant le niveau de stockage indépendant
- Associe les performances de Red Hat Virtualization à la puissance de Red Hat Gluster Storage
- S'intègre en option et de façon fluide dans d'autres solutions Red Hat, telles que Red Hat Satellite et Red Hat CloudForms, pour offrir la proposition de valeur complète et intégrée de la pile Red Hat
- Repose sur des API et des normes ouvertes qui bénéficient de l'apport d'une communauté active de collaborateurs
- Intégration et optimisation du workflow, intégration de la gestion des pannes et corrélation entre Red Hat Virtualization et Red Hat Gluster Storage pour proposer des opérations unifiées et une solution de gestion centralisée

## PRÉSENTATION DU PRODUIT

La solution Red Hat Hyperconverged® Infrastructure vous permet de déployer le stockage et la virtualisation conjointement lorsque vous devez économiser les ressources. En utilisant le même serveur matériel en tant qu'hyperviseur (hôte) et contrôleur (stockage), vous réduisez les dépenses d'investissement (CapEx) et d'exploitation (OpEx), ainsi que le délai de déploiement.

La solution Red Hat Hyperconverged Infrastructure répond parfaitement aux besoins des bureaux distants, des filiales et des datacenters délocalisés. Basée sur Red Hat Virtualization et Red Hat Gluster Storage, la solution Red Hat Hyperconverged Infrastructure simplifie la planification et l'approvisionnement, rationalise le déploiement et la gestion et offre une pile de prise en charge unique pour les ressources virtuelles de calcul et de stockage.

Avec la solution Red Hat Hyperconverged Infrastructure, vous pouvez :

- utiliser les serveurs comme pools de ressources de stockage et de calcul intégrées en cluster ;
- virtualiser facilement les applications métier pour une utilisation optimale des ressources ;
- gérer les ressources de stockage et de calcul intégrées à l'aide d'une interface de gestion unique.

## DÉPLOIEMENT ET GESTION

Gestion centralisée des ressources virtuelles

L'outil Web sécurisé Red Hat Virtualization Manager fournit une solution de gestion centralisée pour les ressources de calcul, de réseau et de stockage. En plus de l'accès administrateur, une API RESTful peut étendre les capacités de gestion et d'orchestration aux outils tels que Red Hat CloudForms.

Sécurité et renforcement

Les technologies sVirt (Secure Virtualization) et SELinux (Security-Enhanced Linux®) sécurisent et renforcent l'hyperviseur contre toute attaque potentielle visant l'hôte ou les machines virtuelles. Red Hat Virtualization Manager prend aussi en charge le chiffrement du réseau à l'aide des protocoles de sécurisation TLS et SSL pour l'authentification et l'autorisation au niveau des couches de stockage et de virtualisation.

Haute disponibilité des ressources

L'outil Red Hat Virtualization Manager est configuré pour prendre en charge la haute disponibilité. La réplication tridirectionnelle assurée par Red Hat Gluster Storage protège les données sous-jacentes.

Automatisation et intégration

La solution Ansible de Red Hat est utilisée pour déployer Red Hat Hyperconverged Infrastructure et peut aussi être utilisée pour la configuration des ressources virtuelles (calcul, réseau, stockage, etc.). En outre, la solution Red Hat CloudForms permet d'orchestrer les événements afin de rationaliser encore davantage les opérations.



facebook.com/redhatinc  
@RedHat\_France  
linkedin.com/company/red-hat

fr.redhat.com

**S'ALIGNE SUR LES OBJECTIFS MÉTIER ET TECHNIQUES POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DES SERVICES INFORMATIQUES DÉCENTRALISÉS :**

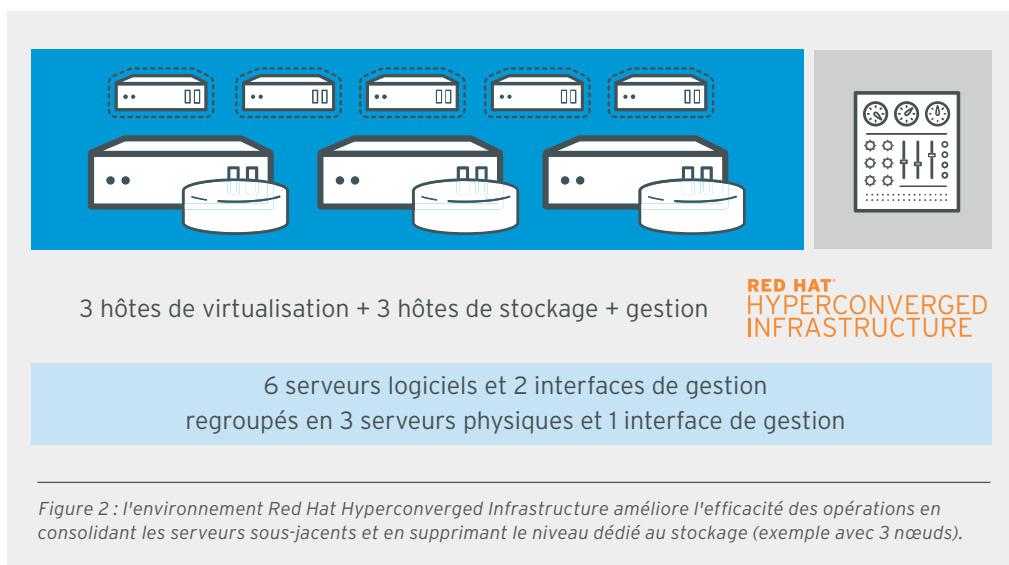
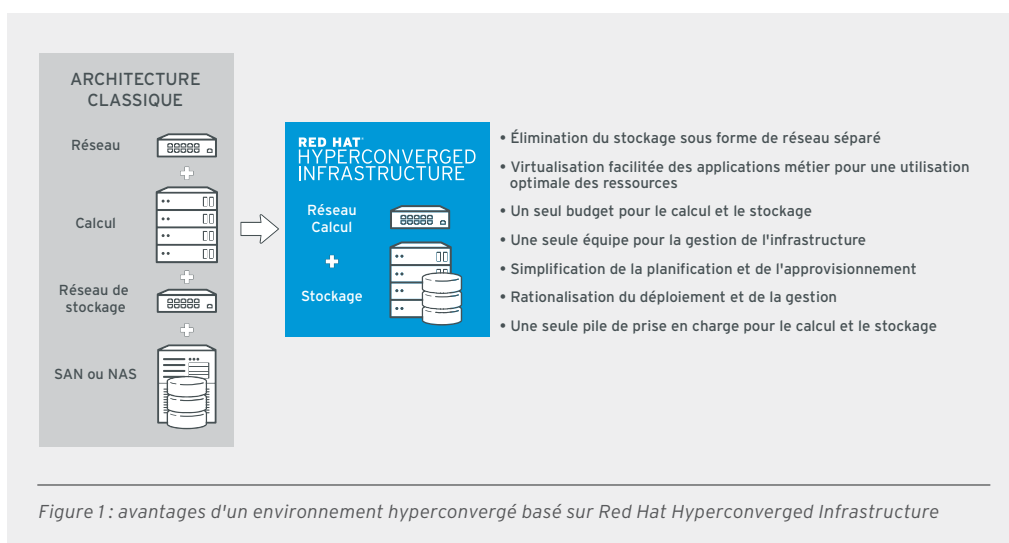
1. Profitez de davantage de puissance informatique, de flexibilité et de fiabilité en économisant de la place avec une infrastructure logicielle.
2. Simplifiez les opérations des services informatiques distants et des datacenters délocalisés grâce à la gestion unifiée.
3. Rationalisez la planification, la conception et l'approvisionnement grâce à un abonnement unique.

Prise en charge de plusieurs systèmes d'exploitation invités

Red Hat Enterprise Linux 5, 6 et 7 sont entièrement pris en charge, tout comme Windows Server 2008, 2008 R2, 2012, 2016, les systèmes d'exploitation pour bureau Windows 7 et 10, ainsi que SUSE Linux Enterprise Server 10, 11 et 12.

Automatisation et personnalisation

L'API RESTful permet la gestion de l'automatisation et la configuration par programmation dans les environnements Red Hat Hyperconverged Infrastructure.

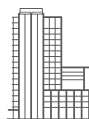


## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Voici les prérequis matériels pour la solution Red Hat Hyperconverged Infrastructure :

- Trois serveurs physiques avec au moins deux cartes réseau chacun
- Un cluster doit être composé d'exactly trois, six ou neuf machines physiques (hôtes) disposant d'une mémoire et d'un espace de stockage suffisants\*. Chacune doit comporter au moins :
  - *Pour un déploiement à petite échelle* : deux processeurs 6 cœurs, 64 Go de RAM et jusqu'à 48 To d'espace de stockage
  - *Pour un déploiement à moyenne échelle* : deux processeurs 6 cœurs, 128 Go de RAM et jusqu'à 64 To d'espace de stockage
  - *Pour un déploiement à grande échelle* : deux processeurs 8 cœurs, 256 Go de RAM et jusqu'à 80 To d'espace de stockage
- Les exigences en matière de RAID dépendent du type de disque et de ses caractéristiques.
- Vous aurez besoin de deux interfaces réseau pour ce déploiement :
  - Une interface réseau back-end pour interroger les pairs Gluster et régler le volume. Il est fortement recommandé d'utiliser un réseau back-end 10 GbE et de créer une configuration redondante à deux interfaces.
  - Une interface pour créer un pont virtuel entre les réseaux, de type 1 GbE. Il est fortement recommandé de créer une configuration redondante à deux interfaces.

\*Nous vous recommandons de travailler avec un architecte spécialiste des solutions Red Hat pour déterminer la charge de travail et la taille requise.



### À PROPOS DE RED HAT

Premier éditeur mondial de solutions Open Source, Red Hat s'appuie sur une approche communautaire pour fournir des technologies Linux, de cloud, de virtualisation, de stockage et de middleware fiables et performantes. Red Hat propose également des services d'assistance, de formation et de consulting reconnus. Situé au cœur d'un réseau mondial d'entreprises, de partenaires et de communautés Open Source, Red Hat participe à la création de technologies novatrices qui permettent de libérer des ressources pour la croissance et de préparer ses clients au futur de l'informatique.



facebook.com/redhatinc  
@RedHat\_France  
linkedin.com/company/red-hat

fr.redhat.com  
#f7820\_0617

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

TURQUIE  
00800-448820640

ISRAËL  
1-809 449548

ÉAU  
8000-4449549

Copyright © 2017 Red Hat, Inc. Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, le logo Shadowman et JBoss 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.