



# IBM Cloud for VMware Solutions

Tirez parti d'IBM Cloud for VMware Solutions  
pour déployer de nouvelles charges de travail  
ou déjà existantes

# La virtualisation à l'ère du cloud

Historiquement, les entreprises qui exécutaient des environnements virtualisés sur site devaient faire face à de nombreux défis comme des dépenses d'investissement importants, mobilisait beaucoup de ressources et consacrait beaucoup de temps à la maintenance et à la gestion des serveurs sur site. En outre, dans ce modèle, les licences sont généralement achetées via de gros contrats cadres de longue durée qu'il n'est pas possible d'adapter rapidement pour répondre aux besoins métier en constante évolution.

## À l'ère du cloud, à quoi ressemble la virtualisation et quelle est la meilleure façon pour les entreprises de l'adopter tout en maintenant leurs investissements ?

VMware et IBM ont établi un partenariat afin de vous offrir une approche uniformisée de la migration des environnements VMware vers le cloud. En déployant de nouvelles charges de travail VMware ou des charges de travail déjà existantes dans un environnement de cloud hybride avec IBM Cloud, vous pouvez bénéficier d'avantages significatifs, tout en faisant appel aux mêmes outils, ressources et fonctionnalités que vous utilisez avec des déploiements VMware sur site. VMware et IBM permettent aux services informatiques de transformer les serveurs statiques et l'infrastructure réseau en pools de ressources dynamiques et virtualisés. Ces ressources peuvent être provisionnées à la demande en fonction de l'évolution des besoins métier et techniques.

## Qu'est-ce qu'un cloud hybride ?

Une implémentation de cloud hybride consiste à la fois une exécution des charges de travail dans une infrastructure sur site ou en colocation et dans une infrastructure hébergée par un fournisseur cloud. Les clouds hybrides permettent de maximiser l'agilité et la flexibilité d'un environnement de cloud public tout en continuant à tirer parti des investissements existants.

Imaginez que vous puissiez gérer toutes ces ressources via les outils que vous utilisez depuis des années. Un cloud hybride peut étendre l'infrastructure VMware à IBM Cloud, ce qui vous permet de répondre aux besoins métier critiques. Un cloud hybride supporte rapidement et en toute sécurité des opportunités telles que l'accroissement de la capacité ou la consolidation des data centers, la création d'un environnement de reprise après incident et la modernisation des applications pour atteindre des objectifs de sécurité et de conformité clés.

## Pourquoi le cloud ?

L'adoption du cloud peut s'avérer un atout important pour les entreprises qui doivent augmenter rapidement leur capacité pour répondre à la demande, bénéficier de l'agilité que le on-premise n'offre pas, ou faire face à l'obsolescence de l'infrastructure. Les principaux avantages de l'adoption du cloud sont donc sa flexibilité, son agilité, sa gestion économique et sa présence internationale.

## Avantages clés de l'adoption du cloud



### Flexible

Faites évoluer les ressources à la hausse ou à la baisse sans vous soucier de l'approvisionnement excessif ou de la sous-utilisation. Avec les clouds publics, vous n'avez plus à acheter votre propre matériel et vos ressources informatiques peuvent se concentrer sur des activités stratégiques.



### Réactivité

Augmentez et réduisez rapidement la capacité avec des modèles de tarification à l'utilisation. Avec le cloud, vous n'avez plus besoin d'acheter votre propre infrastructure ou de vous engager dans des contrats à long terme.



### Économie du cloud

Passez d'un modèle de dépenses d'investissement à un modèle de dépenses d'exploitation. Budgétez mieux en dimensionnant de manière proactive vos environnements en fonction de la consommation.



### Présence internationale

Transférez les charges de travail vers les zones géographiques où vous avez besoin qu'elles soient exécutées. Vous pouvez répondre aux besoins métier en accédant plus rapidement à de nouveaux emplacements ou en réduisant la latence du réseau.

<sup>1</sup> VMware représente 81 % des revenus des logiciels de machine virtuelle. IDC, "Worldwide Virtual Machine Software Market Shares, 2017: Virtualization Still Showing Positive Growth," Décembre 2018, <https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/products/vmware-idc-Virtual-Machine-market-shares-2017.pdf>

# Pourquoi IBM Cloud for VMware Solutions ?

Comment obtenir un avantage stratégique en exploitant VMware on IBM Cloud™ ? Que vous envisagiez d'augmenter votre capacité au-delà d'une infrastructure sur site ou d'une architecture obsolète, vous pouvez bénéficier de flexibilité, d'agilité, de la gestion économique du cloud et de sa présence internationale en adoptant un environnement de cloud hybride sur IBM Cloud.

IBM Cloud for VMware Solutions est caractérisée par une conception solide, basée sur les exigences des entreprises mondiales ; les entreprises les plus concernées par la sécurité lui font confiance et elle tire parti d'une expertise VMware reconnue à l'échelle internationale. Près de 2000 entreprises dans le monde s'appuient sur ce portefeuille de solutions flexibles.

IBM et VMware offrent de la flexibilité, où que vous en soyez dans votre démarche de migration vers le cloud. Pour répondre aux différents besoins en matière de charge de travail, IBM Cloud propose à la fois des solutions gérées par le client et par IBM.

La solution gérée par le client, [IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated](#), inclut des options VMware vSphere et VMware vCenter dans un modèle d'abonnement mensuel sur une infrastructure single-tenant. Les deux options gérées par le client sont disponibles sur des serveurs bare metal permettant des déploiements single-tenant sécurisés. De plus, vous pouvez conserver le même accès hyperviseur que vous aviez avec votre cloud sur site. Ces modèles améliorent la compatibilité et augmentent l'agilité du cloud.

La solution gérée par IBM, [IBM Cloud for VMware Solutions Shared](#), exploite VMware vCloud Director dans un modèle de consommation horaire ou mensuelle sur une infrastructure à service multi-tenant. Cette solution en libre-service rentable permet de démarrer la migration de machines virtuelles vers le cloud en quelques minutes. IBM Cloud gère l'hyperviseur, vous n'avez donc pas à vous soucier de la gestion, des correctifs ou des mises à jour. Ce modèle offre souplesse et rentabilité pour assurer l'évolutivité.

IBM Cloud utilise un emplacement flexible et sécurisé pour toutes les charges de travail. Avec plusieurs modèles de déploiement, plus de 100 configurations bare metal, un contrôle et une gestion client étendus, IBM fournit une solution sécurisée et rentable, du développement et des tests, au déploiement et à l'exécution de charges de travail critiques.

## Bénéfices de l'exécution de VMware on IBM Cloud

IBM Cloud offre trois bénéfices clés : compatibilité, sécurité et contrôle.



**Compatibilité :** L'utilisation de plusieurs clouds publics, vous demande de changer d'hyperviseur ou d'utiliser une API inconnue. Mais IBM Cloud est compatible avec les environnements VMware existants. En conséquence, vous n'avez pas à vous former, à refondre l'architecture ou à créer des silos d'environnement incompatibles.



**Contrôle :** Certains chefs d'entreprise pensent que passer au cloud signifie perdre le contrôle. Mais avec IBM Cloud for VMware Solutions, vous gardez le contrôle avec un accès VMware complet. Dans la console vCenter Server ou vCloud Director, votre environnement a la même apparence que lorsqu'elle fonctionne dans votre data center. Votre environnement s'exécute sur un réseau IBM de data centers sécurisés et interconnectés. Ces derniers mettent à votre disposition une expansion et une interconnectivité mondiale.



**Sécurité :** Les clouds publics sont souvent considérés comme moins sécurisés que les modèles sur site, mais IBM Cloud for VMware Solutions vous permet d'éviter ce risque. Via une gamme d'options d'infrastructure, IBM Cloud s'adapte aux besoins de sécurité et de conformité de vos charges de travail. De plus, IBM Cloud offre le plus haut niveau de chiffrement par gestion des clés avec FIPS 140-2 niveau 4 et le modèle BYOK, de sorte que seul le client puisse accéder à ses données.

# Cas d'utilisation courants pour le cloud hybride

IBM Cloud fournit une plateforme cloud mondiale avec une puissance de calcul, une mise en réseau et un stockage hautes performances, à la demande. Il peut donc fournir l'élasticité nécessaire, sans que vous deviez modifier complètement vos opérations informatiques. Vous pouvez prendre connaissance des quelques-uns des cas d'usage les plus courants d'IBM Cloud for VMware ci-dessous.

## Transformation du data center

La migration de charges de travail VMware depuis une infrastructure sur site vers IBM Cloud permet d'étendre la capacité et de regrouper l'infrastructure de data center sur un data center géré de manière centralisée et automatisée par logiciel.

- Tirez parti de plus de **35 data centers mondiaux** proposant des solutions dédiées ou partagées.
- Capitalisez sur plus de **15 ans d'expérience d'IBM** en déploiement et support d'environnements VMware.
- Créez une stratégie de cloud hybride ou un service VMware on IBM cloud entièrement géré avec l'assistance de milliers d'experts techniques VMware.
- Protégez les charges de travail critiques avec le géorepérage, le chiffrement et plusieurs options de pare-feu et de passerelle Internet pour une migration rentable vers et depuis le cloud.

## Reprise après incident et continuité des opérations

Une stratégie robuste de reprise après incident et de sauvegarde cloud avec plusieurs solutions et un vaste réseau de réplication entre data centers assure une protection en cas de pannes planifiées ou imprévues.

- Choisissez parmi diverses solutions automatisées IBM et de partenaire d'écosystème, notamment [IBM Spectrum® Protect Plus](#), [Veeam on IBM Cloud](#) et [Zerto on IBM Cloud](#) pour élargir les options de protection et de récupération des données.
- Dégagez de la valeur d'une bande passante gratuite illimitée pour une réplication ayant lieu d'un data centers IBM Cloud à un autre, et des modèles d'abonnement cloud mensuels pour les charges de travail VMware.

- Gardez le contrôle et élargissez vos choix via l'implémentation d'une stratégie de sauvegarde à plusieurs niveaux avec des options de stockage de fichiers, par blocs et d'objets pour une conservation rentable, à long terme.
- Extrayez des actifs de données en 15 minutes maximum avec Veeam on IBM Cloud, et récupérez rapidement des données à un instant t avec Zerto on IBM Cloud, qui peut permettre d'atteindre un objectif de temps de reprise accéléré en quelques minutes et un objectif de point de reprise en quelques secondes.
- Réduisez la complexité informatique en tirant parti de solutions recovery as a service (DRaaS) et backup as a service (BaaS) sur IBM Cloud.
- Créez un environnement de reprise après incident rentable sans perdre en flexibilité et en évolutivité avec IBM Cloud for VMware Solutions Shared.

## Modernisation des applications

IBM et VMware peuvent vous permettre de passer plus rapidement à la suite des opérations grâce à l'automatisation, afin que vous puissiez vous concentrer sur la modernisation des applications VMware à l'aide de conteneurs et d'accéder à des services à forte valeur ajoutée, tels que l'intelligence artificielle (IA) et la blockchain.

- Conservez le contrôle de l'accès racine, similaire aux solutions sur site, jusqu'au niveau de l'hyperviseur.
- Adoptez Kubernetes sans violer les politiques de gouvernance ou de sécurité tout en conservant un contrôle total sur l'ensemble de la stack.
- Intégrez les applications VMware à une stratégie de cloud hybride et innovez librement entre les conteneurs et les machines virtuelles VMware avec Red Hat® OpenShift®.
- Déployez VMware NSX-T pour appliquer des politiques de sécurité réseau sur les conteneurs et les machines virtuelles.
- Protégez les charges de travail avec le réseau privé sécurisé IBM Cloud et des solutions clé en main de partenaires tels que F5, Fortinet et HyTrust.

Choisissez les options dont vous avez besoin dans une liste toujours plus importante de solutions VMware, disponibles dans le portefeuille IBM Cloud for VMware Solutions. Sélectionnez un environnement personnalisé, pré-configuré automatiquement ou de reprise sur incident.

## SAP sur VMware dans IBM Cloud

IBM Cloud for VMware Solutions est suffisamment souple pour que vous puissiez déployer SAP S/4HANA comme vous le souhaitez, sur un cloud public ou privé, sur site ou dans un environnement hybride, pour répondre aux besoins de votre entreprise tout en maintenant le contrôle et la sécurité.

- Faites migrer les charges de travail SAP vers le cloud plus rapidement et en toute sécurité.
- Tirez parti de VMware HCX avec IBM Cloud Direct Link pour une extension réseau transparente avec une sécurité élevée et une faible latence.
- Accédez à un environnement sécurisé, totalement contrôlé et flexible pour SAP.
- Bénéficiez de VMware SSDC avec un contrôle complet (racine) combiné à un IaaS pour SAP HANA certifié SAP à single-tenant.

## Comment les offres packagées de solutions VMware sont-elles proposées sous licence ?



IBM Cloud for VMware Solutions est flexible, avec un éventail d'options de déploiement, ainsi qu'une option gérée par le client ou par IBM pour répondre à vos besoins en matière de charge de travail. Aucun contrat n'est nécessaire et vous pouvez faire évoluer à la hausse ou à la baisse à tout moment.



L'option gérée par le client, IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated, s'exécute sur un environnement à un seul tenant. Vous pouvez louer des licences VMware sur la base d'un abonnement mensuel. Les licences louées auprès d'IBM sont proposées dans le cadre d'un abonnement mensuel, définies par un CPU physique à un prix très compétitif.



L'option gérée par IBM, IBM Cloud for VMware Solutions Shared, s'exécute sur une infrastructure multi-tenante et des licences VMware sont incluses dans le prix de la solution. Cette solution peut être consommée dans le cadre d'un modèle horaire évolutif.

# Options VMware pour le cloud

## IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated

### VMware vCenter Server on IBM Cloud

- Offre une installation automatisée de vSphere sur des serveurs bare metal avec des options de stockage associées. VMware NSX et des capacités de stockage supplémentaires sont proposés en option.
- Est disponible dans une configuration minimale à deux nœuds et peut évoluer pour répondre rapidement aux besoins changeants.
- Est une solution gérée par le client sur une infrastructure à un seul tenant.

### VMware vSphere on IBM Cloud

- Est un service de virtualisation personnalisable qui offre une flexibilité et un contrôle de configuration complets, combine des serveurs bare metal compatibles VMware, du matériel et des licences pour créer votre propre environnement VMware hébergé par IBM.
- Créé selon vos besoins, sélectionnez une version spécifique de vCenter ou une véritable licence à la carte.
- Est une solution gérée par le client sur une infrastructure à un seul tenant.

## IBM Cloud for VMware Solutions Shared

### VMware vCloud Director on IBM Cloud

- Est une solution en libre-service qui offre capacité, flexibilité et évolutivité, avec un faible coût de démarrage. Disponible dans un modèle de consommation « à la demande » ou « réservé ».
- Déployez des machines virtuelles en quelques minutes. Commencez avec 1 UC virtuelle et 1 Go de RAM.

## Gagner en élasticité signifie-t-il sacrifier le contrôle ?



L'adoption d'une stratégie cloud ne doit pas vous contraindre à choisir entre élasticité et contrôle. Avec IBM Cloud for VMware Solutions, vous gardez le contrôle total, sans devoir sacrifier la fiabilité et la sécurité de votre infrastructure existante au profit de l'agilité dont votre entreprise a besoin. Vous pouvez continuer à utiliser les outils, les fonctionnalités et les compétences que vous avez développées via vSphere sur site et appliquer celles-ci à IBM Cloud.



En outre, grâce à ce cloud, vous n'avez pas à former des employés sur de nouveaux outils, créer des silos ou embaucher et former de nouveaux employés pour le gérer et l'exploiter. Surtout, vous n'avez pas besoin de refondre l'architecture des applications, car IBM Cloud for VMware Solutions est compatible avec vos environnements VMware existants.

# Que proposent les partenaires technologiques ?

- Est une solution gérée par IBM sur une infrastructure multi-tenant.

IBM et VMware continuent à développer l'écosystème de partenaires technologiques qui prennent en charge les solutions VMware.

## IBM Cloud Secure Virtualization – Intel et HyTrust

- Bénéficiez d'une sécurité garantie de vos données dans le cloud. IBM s'est associé à Intel et HyTrust pour concevoir une solution de protection et de conformité des données.
- Tirez parti d'IBM Cloud Secure Virtualization avec Intel Trusted Execution Technology (Intel TXT) pour géorepérer les données au niveau des microprocesseurs.
- Utilisez les logiciels HyTrust DataControl Workload Encryption et CloudControl Workload Policy Enforcement pour obtenir des niveaux avancés de chiffrement, de protection des données et de surveillance de la conformité. Cette combinaison répond aux besoins de sécurité et permet aux clients de se préparer au RGPD afin de minimiser les risques d'audit.

## F5 on IBM Cloud

- Identifiez, authentifiez et contrôlez l'accès utilisateur aux applications et aux ressources du réseau.
- Protégez-vous des attaques sur la couche applicative, telles que le trafic de bots, les attaques DDoS et les attaques du Top 10 de l'OWASP, avec un profilage des menaces et une détection des anomalies dynamiques.

## Fortinet on IBM Cloud

- Utilisez la segmentation et l'inspection permanente des connexions entre les clouds privés et publics pour atténuer les menaces.
- Contrôlez et segmentez des milliers d'applications, d'utilisateurs et de données pour une disponibilité, une visibilité et une sécurité améliorées.

## Veeam on IBM Cloud

- Effectuez une restauration haute vitesse des applications et des données en quelques minutes grâce à cette solution de sauvegarde et de réplication qui évite la perte de données pour des RPOs et RTOs minimisés.

- Tirez parti d'une récupérabilité vérifiée par des tests automatisés de sauvegarde et de réplique.

- Tirez parti des sauvegardes automatiques qui créent des copies isolées de votre environnement de production pour les tests, le dépannage et la formation.

- Obtenez une visibilité complète des environnements virtuels pour les surveiller et émettre des alertes en cas de problèmes non détectés.

- Créez un environnement de reprise après incident hors site sans le coût et la complexité de la gestion d'une infrastructure hors site avec Veeam Cloud Connect Replication in IBM Cloud.

## Zerto on IBM Cloud

- Tirez parti des solutions leaders du marché de reprise après incident pour les environnements virtualisés, y compris les environnements VMware sur site ou dans le cloud.
- Bénéficiez d'une réplication rapide d'environnements VMware avec des options de RPO et RTO adaptables.
- Déployez la solution automatisée Zerto proposée dans les offres vCenter Server.



# Etes-vous prêt à vous lancer ?

Vous désirez en savoir plus sur IBM Cloud pour VMware Solutions ? Contactez votre interlocuteur IBM ou votre partenaire commercial IBM, ou visitez : [ibm.com/cloud/vmware](https://ibm.com/cloud/vmware)

© Copyright IBM Corporation 2020

IBM Cloud  
17 avenue de l'Europe  
92275 Bois-Colombes Cedex

Produit aux Etats-Unis d'Amérique  
Mai 2020.

IBM, le logo IBM, ibm.com, IBM Cloud et IBM Spectrum sont des marques d'International Business Machines Corp., enregistrées auprès de nombreuses juridictions dans le monde. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

VMware est une marque enregistrée ou une marque de VMware, Inc. ou de ses filiales aux Etats-Unis et dans certains autres pays.

Red Hat est une marque de Red Hat, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans certains autres pays.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

