



---

## Points forts

- Version la plus récente du système d'exploitation (OS) IBM® AIX
  - AIX Live Update pour les mises à niveau du kernel, des Service Packs et Technology Level à chaud
  - Extension dynamique de la mémoire avec un support de grande page pour l'utilisation efficace de la mémoire et accélérer les charges de travail
  - Mise en réseau virtuelle optimisée pour SR-IOV avec le support de Live Partition Mobility (LPM) pour améliorer les performances et l'évolutivité
  - Mise en cache virtuel intégrée dans AIX pour les solutions de stockage optimisé sur Flash.
- 

## AIX 7.2

*Système d'exploitation UNIX sécurisé, fiable et évolutif pour les serveurs IBM Power Systems*

AIX fournit une infrastructure informatique d'entreprise qui offre la fiabilité, la disponibilité, les performances et la sécurité nécessaires pour l'économie mondialisée.

Les entreprises doivent optimiser le retour sur investissement. Leur infrastructure informatique doit être suffisamment flexible pour s'adapter rapidement à l'évolution des besoins informatiques et suffisamment évolutive pour gérer des charges de travail en constante croissance, sans être plus complexe. Et, comme si cela ne suffisait pas, elle doivent également intégrer des fonctions robustes de sécurité et de disponibilité continue sans pour autant consommer davantage d'électricité et de capacité de refroidissement.

Avec l'introduction de AIX 7.2, IBM® poursuit son entreprise de consolidation en fournissant de nouvelles fonctions qui permettent d'améliorer de façon drastique la disponibilité, les performances et la sécurité du système, tout en maintenant la compatibilité binaire des applications afin de protéger les investissements informatiques existants. La nouvelle solution AIX 7.2, associée aux systèmes Power basés sur le processeur POWER8 d'IBM, fournit une plate-forme informatique optimisée et plus sécurisée, conçue pour s'adapter à l'évolution des exigences métier, y compris aux nouveaux scénarios d'utilisation de cloud. Ensemble, ces deux solutions améliorent la rentabilité du cloud, grâce à un grand choix d'options sécurisées, et intègrent l'innovation d'un écosystème croissant qui élargit le choix d'applications et améliore l'optimisation.

AIX version 7.2 offre une compatibilité binaire avec les versions précédentes du système d'exploitation AIX, notamment AIX 6, AIX 5L et les versions antérieures. Les applications exécutées dans les versions antérieures fonctionnent ainsi sous AIX 7.2 ; c'est garanti\*.



Le système d'exploitation AIX est optimisé afin d'offrir les nouvelles fonctionnalités importantes suivantes dans AIX 7.2 :

- **AIX Live Update**
  - Introduite dans AIX 7.2, la fonction AIX Live Update a été étendue pour prendre en charge les mises à niveaux de Service Packs et Technology Level sans redémarrer le système. Avec Power Enterprise Pools, les clients bénéficient de l'intégration automatique pour acquérir les ressources nécessaires pour exécuter une mise à jour sans redémarrer le système.
  - Bon nombre d'entreprises ont une tolérance très faible pour les arrêts planifiés. Cette fonction, une première dans le secteur, les aide donc à éviter de redémarrer le serveur lors de l'application des correctifs et des mises à jour.
- **Cluster Aware AIX (CAA)** ajoute un mécanisme de remplacement automatique du référentiel.
  - La fonctionnalité Cluster Aware AIX intégrée a d'abord été proposée sur AIX 7.1 avec des commandes et des APIs de programmation pour la création de clusters à partir d'un groupe d'instances AIX. L'infrastructure d'événements, de surveillance et de pulsations basée sur le kernel a été activée pour faciliter la gestion du cluster. Pour accroître davantage l'automatisation et la fiabilité, AIX 7.2 supporte désormais le remplacement automatique d'un disque de référentiel défaillant par un disque de référentiel de sauvegarde prédéfini.
- La carte vNIC (virtual Network Interface Card) bénéficiant du support de SR-IOV, ou carte vNIC dédiée, fournit la deuxième génération de la technologie PowerVM Virtual Ethernet. Ainsi, la partition logique (LPAR) cliente bénéficie d'un accès direct aux ressources d'adaptateur SR-IOV résidant dans le VIOS (Virtual Input/Output Server), et évite la copie des données entre la partition logique cliente et le système VIOS. La fonction vNIC dédiée améliore les performances et l'évolutivité, et offre la fonctionnalité de qualité de service (QoS (Quality of Service)) honorée par les adaptateurs SR-IOV. De plus, une partition logique (LPAR) dotée de dispositifs vNIC est compatible avec LPM.
- Support des connexions Mellanox haut débit utilisant le protocole RDSv3, utilisées généralement par le cluster RAC d'Oracle pour accroître les performances.
- AIX Dynamic System Optimiser, qui tire parti des optimisations matérielles dans POWER8, est désormais inclus dans AIX 7.2 Standard Edition et conçu pour améliorer automatiquement et de manière transparente les performances des charges de travail.

- IBM BigFix Lifecycle V9.2 fournit un processus d'application de correctifs automatisé et simplifié, géré depuis une console unique. Il offre une visibilité et une application quasiment temps réel afin de déployer et gérer les correctifs sur tous les noeuds finaux distribués. Cette offre sera expédiée avec les éditions AIX 7.1 et 7.2 Enterprise.

Cette mouture d'AIX illustre la volonté d'IBM de moderniser sans cesse ses technologies UNIX. AIX V7 et 7.2 étendent les fonctionnalités du système d'exploitation pour étendre l'évolutivité verticale d'AIX aux partitions avec 256 cœurs de processeurs et 1 024 unités d'exécution pour le traitement des charges de travail les plus volumineuses. Pour offrir des performances exceptionnelles dans le traitement des charges de travail volumineuses, AIX 7.1 et 7.2 supportent désormais le segment téraoctet (To) qui exploite les fonctionnalités de gestion de la mémoire des processeurs POWER7 et POWER8, conçues pour améliorer les performances de la mémoire.

AIX 7.2 continue de supporter la consolidation des environnements AIX V5.3 antérieurs avec la nouvelle technologie, grâce à « AIX 5.3 Workload Partitions (WPARs) for AIX 7 ». En utilisant ce produit sous licence séparée, les administrateurs peuvent simplement sauvegarder une partition logique (LPAR) existante exécutée sous AIX 5.3 et la restaurer dans des partitions WPAR AIX V7.1 ou 7.2. Les WPARs créées sous AIX 7.1 peuvent être migrées pour s'exécuter sur AIX 7.2.

## Editions d'AIX

AIX 7.2 est disponible en deux éditions distinctes :

- **AIX 7.2 Standard Edition** : AIX 7.2 Standard Edition est la version communément appelée « AIX ». AIX 7.2 Standard Edition peut être exécuté sur les serveurs POWER7, POWER7+ et POWER8
- **AIX 7.2 Enterprise Edition** : AIX 7.2 Enterprise Edition contient toutes les fonctions UNIX de l'AIX Standard Edition, auxquelles s'ajoutent d'importantes améliorations provenant de l'inclusion d'IBM Cloud PowerVC Manager, PowerSC, IBM Tivoli Monitoring et IBM BigFix Lifecycle. AIX Enterprise Edition propose une offre unique et une seule structure de support regroupant tous ces produits.

## Partitions de charges de travail AIX

Les WPAR contribuent à diminuer les coûts d'administration lors de la consolidation de systèmes. Elles fournissent l'isolement nécessaire, consomment moins de ressources et réduisent la charge administrative lors de l'application de mises à jour logicielles. AIX permet de créer deux types de WPAR :

- Les WPAR système s'apparentent à des instances d'AIX indépendantes. Elles disposent de leurs propres copies de nombreux services système et possèdent leurs propres utilisateurs et groupes
- Les WPAR applicatives sont bien plus simples. Une partition WPAR applicative est une simple enveloppe qui entoure une application et en simplifie la gestion. Les WPAR applicatives s'exécutent au sein de l'instance globale et sont dépourvues d'un administrateur, de systèmes de fichiers ou d'un environnement de sécurité dédié. Tous les processus s'exécutant au sein d'une WPAR applicative peuvent être gérés de manière centralisée.

## Fonctions de sécurité

Le principal objectif d'AIX a toujours été d'offrir un environnement sécurisé. AIX 7.1 et 7.2 sont conformes aux normes Common Criteria at Common Access Protection Profile/Evaluation Assurance Level 4+, notamment aux normes Role Based Access Control Protection Profile (RBACPP) et Labelled Security Protection Profile (LSPP). Il inclut quantité de nouvelles fonctions gages d'une sécurité renforcée et d'une gestion simplifiée : La fonction RBAC (Role-Based Access Control) allie sécurité renforcée et simplicité de gestion en permettant aux administrateurs d'autoriser des utilisateurs autres que « superutilisateurs » à gérer certaines ressources d'AIX 7.1 et 7.2. RBAC renforce la sécurité du système en réduisant le nombre de superutilisateurs requis pour gérer les systèmes.

## Disponibilité quasi-continue

Au fil des ans, le système d'exploitation AIX s'est enrichi de nombreuses fonctionnalités de fiabilité inspirées des technologies d'IBM. AIX 7.2 inclut justement de nouvelles fonctions de disponibilité absolument révolutionnaires, qui

réduisent les interruptions volontaires de service et les pannes. Live Update pour les correctifs temporaires est le dernier élément de l'arsenal grâce auquel les clients pourront appliquer les correctifs temporaires sans redémarrer le système. Les autres fonctions sont la saisie simplifiée de FFDC (First Failure Data Capture) et SFDC (Second Failure Data Capture), la détermination accélérée et plus transparente du problème, le débogage simplifié du code d'application complexe et les routines de récupération fonctionnelle robustes.

## Simplicité de gestion intégrée dans AIX 7.2

Nombre de fonctions telles que WPAR, le contrôle d'accès en fonction des rôles, AIX Security Expert et AIX Concurrent Updates, participent à optimiser grandement l'efficacité des tâches de gestion d'AIX OS, notamment à mesure que les environnements AIX évoluent. AIX V7 et 7.2 incluent également d'autres fonctions spécialement conçues pour améliorer la simplicité de gestion du système d'exploitation AIX, telles que cluster CAA (Cluster Aware AIX) qui permet aux administrateurs de pacer dans un cluster un pool de nœuds AIX pour en faciliter la surveillance et la gestion.

## Fonctions de virtualisation intégrées dans AIX 7.2

Les systèmes IBM à processeurs POWER7 ou POWER8 apportent des fonctionnalités de virtualisation supplémentaires dans PowerVM. Ces fonctions incluent :

- PowerVM Live Partition Mobility (LPM) : Cette fonction des systèmes à processeurs POWER7 et POWER8 permet de réallouer une partition logique LPAR entière en cours d'exécution d'un serveur à un autre. Transparente pour l'utilisateur, cette réallocation n'interrompt pas l'application. Live Partition Mobility offre une disponibilité accrue, assure l'équilibrage de la charge de travail et permet de réaliser des économies d'énergie
- PowerVM Shared Dedicated Capacity : Cette option de configuration pour partitions de processeur dédié permet à l'administrateur de donner à un pool de processeurs partagé des cycles de traitement en excès sans affecter la charge de travail exécutée sur la partition du processeur dédié



- PowerVM Multiple Shared Processor Pools : Les systèmes dotés de processeurs POWER7 ou POWER8 supportent plusieurs pools de processeurs partagés séparés. Cette fonction permet de mieux contrôler l'allocation des ressources de processeur et de réduire les coûts de licence des applications exécutées dans une micro-partition
- PowerVM Active Memory Sharing : Avec Active Memory Sharing, l'hyperviseur PowerVM peut réallouer automatiquement de la mémoire système physique entre différentes partitions afin de fournir une flexibilité accrue pour la consolidation des charges de travail.

## Flexibilité de l'Open Source

AIX 7.2 inclut quantité de fonctions d'interopérabilité système et d'outils Open Source qui vous permettent de recompiler les applications Linux® et de les exécuter dans un environnement AIX 7.1 ou 7.2 en natif. L'affinité entre AIX et Linux assure un déploiement plus rapide et moins coûteux des solutions multi plateformes intégrées. De nombreuses solutions développées pour Linux pourront s'exécuter sur AIX 7.2 après une simple recompilation du code source. IBM propose également l'AIX Toolbox for Linux Applications, une collection de logiciels Open Source et GNU souvent incluse dans les distributions Linux.

Désormais, l'installation du logiciel depuis AIX Toolbox for Linux Applications est beaucoup plus simple avec l'ajout d'Yum, un outil de gestion de package largement utilisé. Les avantages incluent la reconnaissance des dépendances et la maintenance des mises à jour automatiques pour le logiciel Open Source basé sur RPM sur un serveur AIX.

Les outils d'automatisation de cloud, tels que Chef et Ansible, sont compatibles avec AIX pour exécuter plus efficacement les opérations du centre informatique. Des blocs de construction sont fournis dans les communautés Open Source appropriées pour personnaliser la gestion de référentiel et corriger la conformité dans votre infrastructure.

## Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur AIX 7.2 et ses mises à niveau, contactez votre interlocuteur IBM ou votre partenaire commercial IBM ; vous pouvez également consulter les sites Web suivants : [ibm.com/systems/power/software/aix/v72/index.html](http://ibm.com/systems/power/software/aix/v72/index.html) ou [ibm.com/systems/power](http://ibm.com/systems/power)

### Compagnie IBM France

17 avenue de l'Europe  
92275 Bois-Colombes Cedex  
France

IBM France est enregistré en France.

La page d'accueil d'IBM est accessible à l'adresse : [ibm.com/fr](http://ibm.com/fr).

IBM, le logo IBM, ibm.com, AIX, AIX 5L, AIX 6, Micro-partition, Power Systems, PowerSC, PowerVM, POWER7, POWER7+ et POWER8 sont des marques commerciales ou déposées d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Les marques d'IBM accompagnées d'un symbole ® ou ™ à leur première mention dans ce document sont des marques enregistrées par IBM au registre des marques commerciales ou déposées, conformément aux lois en vigueur aux Etats-Unis. Ces marques peuvent également être déposées dans d'autres pays.

La liste actualisée des marques IBM est disponible sur le Web dans la section « Copyright and trademark information » sur [ibm.com/legal/copytrade.html](http://ibm.com/legal/copytrade.html)

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque déposée de The Open Group aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Les autres noms de société, de produits et de services peuvent être des marques déposées ou des marques de service appartenant à des tiers.

\* [ibm.com/support/knowledgecentre/en/ssw\\_aix\\_71/com.ibm.aix.install/binary\\_compatibility.html](http://ibm.com/support/knowledgecentre/en/ssw_aix_71/com.ibm.aix.install/binary_compatibility.html)

Ces informations concernent les produits et services commercialisés par IBM France et n'impliquent aucunement l'intention d'IBM de les commercialiser dans d'autres pays.

Toute référence à un produit, programme ou service IBM n'implique pas que seuls ces produits, logiciels ou services peuvent être utilisés. Tout produit, programme ou service fonctionnellement équivalent peut être utilisé à leur place.

Les matériels IBM peuvent contenir des composants non neufs. Dans certains cas, l'équipement peut être du matériel d'occasion ayant déjà été installé une première fois. Ceci ne modifie en rien le régime des garanties contractuelles IBM applicables.

Cette publication a uniquement un rôle informatif.

Ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Pour en savoir plus sur les produits et services IBM, contactez votre représentant commercial ou votre revendeur IBM

Cette publication contient des adresses Internet autres qu'IBM. IBM ne peut pas être tenu responsable des informations publiées sur ces sites Web.

IBM ne fournit pas d'avis en matière juridique, comptable ou d'audit. Par ailleurs IBM ne fournit aucune garantie quant à la conformité aux lois de ses produits et services. Les clients sont tenus de se conformer aux lois et règlements applicables dans le domaine de la sécurité, y compris aux législations et réglementations nationales.

Les photographies peuvent mettre en scène des maquettes mais pas le modèle définitif.

© Copyright IBM Corporation 2017



Veuillez recycler

