

Redéfinir les attentes grâce à l'informatique flexible à la demande

Les grandes entreprises savent que ce qui compte dans le cloud, c'est la manière dont vous déployez votre infrastructure informatique, et non l'endroit où vous la déployez

75 %

des personnes interrogées déclarent que les clouds privés sont les plateformes les plus utilisées pour le stockage de données d'analyse.¹

50 %

des personnes interrogées qui envisagent de retirer leurs charges de travail des clouds publics, ou qui l'ont déjà fait, citent la sécurité et la conformité comme raisons principales.²

De plus en plus de consommateurs se tournent vers des solutions à la demande. Les entreprises doivent donc relever le défi de répondre à des exigences nouvelles et en constante évolution. A l'origine, de nombreuses entreprises ont transféré une partie ou la totalité de leurs opérations informatiques sur des plateformes de cloud public dans l'espoir de gagner en agilité et de réduire leurs coûts. Toutefois, une approche exclusivement basée sur le cloud public implique de faire des compromis. C'est pourquoi de nombreuses entreprises utilisent aujourd'hui un mélange de clouds publics et privés, aussi appelé une stratégie de cloud hybride ou multicloud.

L'informatique flexible à la demande vaut-elle l'investissement ?

L'achat basé sur la consommation est souvent une priorité pour les entreprises. Cependant, les dirigeants et les responsables informatiques qui envisagent de mettre à jour leurs modèles traditionnels doivent d'abord en évaluer les avantages.

Etant donné que de plus en plus d'entreprises souhaitent réduire leurs coûts tout en restant évolutives et agiles afin de rester compétitives dans l'environnement dynamique actuel, l'informatique à la demande est de plus en plus populaire. En effet, ce modèle permet aux clients de faire évoluer rapidement leur infrastructure informatique afin d'optimiser les coûts et de réagir rapidement aux opportunités et aux défis. Indépendamment du secteur ou de la taille de l'entreprise, l'évolution vers l'informatique à la demande est clairement visible.

Assurez la flexibilité de votre entreprise

Dans un monde où l'infrastructure informatique se caractérise par une combinaison d'environnements et d'applications sur site, sur le cloud public et privé, les modèles opérationnels traditionnels peuvent ne pas offrir l'équilibre idéal entre agilité, contrôle et évolutivité.

Les entreprises passent à des modèles de consommation flexibles et basés sur l'utilisation

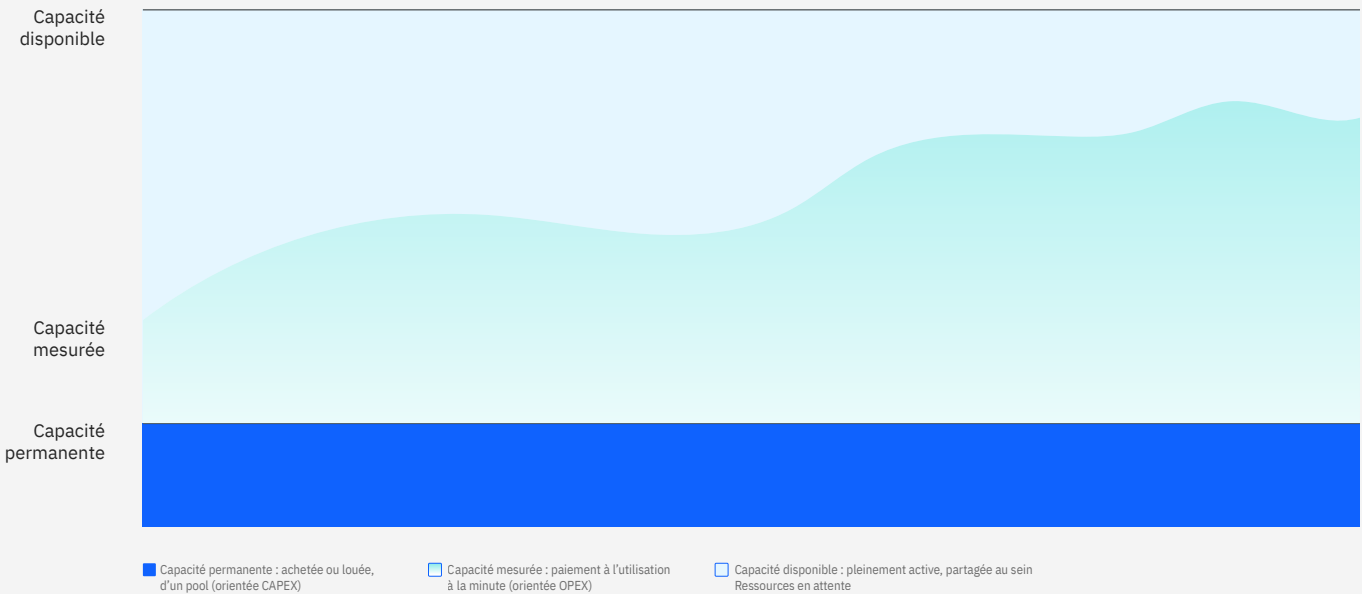


Figure 1. Exemple de Shared Utility Capacity, conçu pour optimiser l'utilisation des ressources de traitement et réduire les dépenses liées à la gestion des heures pleines et de la volatilité de la demande sur un ensemble de serveurs IBM® Power, tout en maintenant le niveau de service.

Pour conserver un avantage concurrentiel, vous avez besoin d'un modèle informatique qui vous permette de vous adapter rapidement. L'informatique flexible permet aux entreprises de :



Équilibrer la flexibilité de l'infrastructure cloud avec le contrôle, la sécurité et la fiabilité des centres de données sur site.



Étendre rapidement l'infrastructure pour s'adapter à de nouveaux projets et de nouvelles charges de travail.

Payez les ressources informatiques à la demande, en réduisant les frais d'investissement et les coûts d'approvisionnement. Ces avantages contribuent à un meilleur alignement entre les dirigeants de l'entreprise et les responsables informatiques. Lorsque les deux parties d'une organisation sont alignées, vous êtes mieux préparé à fournir des produits et des services innovants à vos clients.

Les offres flexibles réunissent un grand nombre des caractéristiques que les clients apprécient dans le cloud public, dans un cloud privé sur site, avec un meilleur niveau de contrôle et de sécurité.

Offres IBM® Power Dynamic-Capacity

Nos offres Dynamic-Capacity ont été conçues pour proposer une meilleure facilité d'utilisation, d'acquisition et de provisionnement. Elles peuvent être activées en quelques minutes grâce à IBM® Entitled Systems Support (IBM ESS).³

Mise à niveau de capacité à la demande

Activez de manière permanente les cœurs de processeurs et les unités de mémoire inactifs en achetant une fonctionnalité correspondante et en saisissant le code d'activation fourni. Vous n'avez pas besoin de redémarrer votre serveur ni d'interrompre votre activité.

Capacité d'essai

Évaluez gratuitement l'utilisation des cœurs de processeur inactifs, de la mémoire principale ou des deux avec la capacité d'essai à la demande. Après votre inscription, vous disposez d'une période d'essai de 30 jours.

Capacité élastique

Utilisez votre console de gestion du matériel (HMC) pour activer et désactiver temporairement les cœurs de processeur et les unités de mémoire dans les solutions IBM® Power afin de répondre aux besoins de l'entreprise et aux pics de demande inattendus aussi longtemps que nécessaire.*

L'achat de codes d'activation vous permet d'activer des ressources sans temps d'arrêt. Modifiez le nombre de ressources et de jours d'une requête en cours sans arrêter ou démarrer votre requête en cours, ni attendre son expiration.

Fournissez automatiquement une capacité de processeur temporaire supplémentaire au sein du pool de processeurs partagés. L'utilisation est mesurée par incrément de minute de processeur et enregistrée sur le site Web Utility Capacity à la demande.

Utilisez un cloud privé avec Shared Utility Capacity

Shared Utility Capacity offre un meilleur partage des ressources multi-systèmes et une utilisation à la minute des ressources informatiques locales pour les clients qui utilisent et gèrent une infrastructure de cloud privé.

Avec Shared Utility Capacity, vous n'avez plus à vous soucier d'un surdimensionnement de capacités pour soutenir votre croissance, car toutes les ressources sont activées sur tous les systèmes d'un pool. Les activations de base acquises et les autorisations de licence de système d'exploitation sont échangées de manière transparente entre les systèmes d'un pool, et les capacités de réserve normalement inactives sont rendues disponibles et peuvent être utilisées de manière transparente en fonction de l'utilisation. L'application IBM® Cloud Management Console Enterprise Pools permet de suivre l'utilisation des ressources automatiquement et à la minute près. Elle fournit également un résumé graphique complet et des vues détaillées de l'utilisation des ressources (en temps réel et historique) au sein d'un pool, par système, par ressource et par machine virtuelle (VM).

[IBM Cloud® Management Console for Power Systems](#) offre une vue optimisée et consolidée de votre environnement cloud basé sur Power Systems, quel que soit le nombre de systèmes ou de centres de données compris.

Ces fonctionnalités comprennent :

- Agrégation des informations de consignation pour des informations supplémentaires
- Consolidation des données de performance pour optimiser l'utilisation
- Inventaire des systèmes et des composants virtuels
- Performance de tous vos centres de données

La console est hébergée dans un environnement hautement sécurisé sur IBM® Cloud et elle est accessible à tout moment. Les administrateurs système peuvent ainsi créer des rapports et obtenir des informations sur les clouds Power Systems qu'ils ont déployés. Grâce à cette plateforme, IBM peut déployer des applications ou des microservices dans un modèle DevOps. Il s'agit également d'un programme de démarrage pratique pour les logiciels de gestion de Power et d'une solution pour les appareils mobiles, les tablettes et les navigateurs de bureau, qui permet aux opérateurs de cloud d'accéder facilement aux applications.

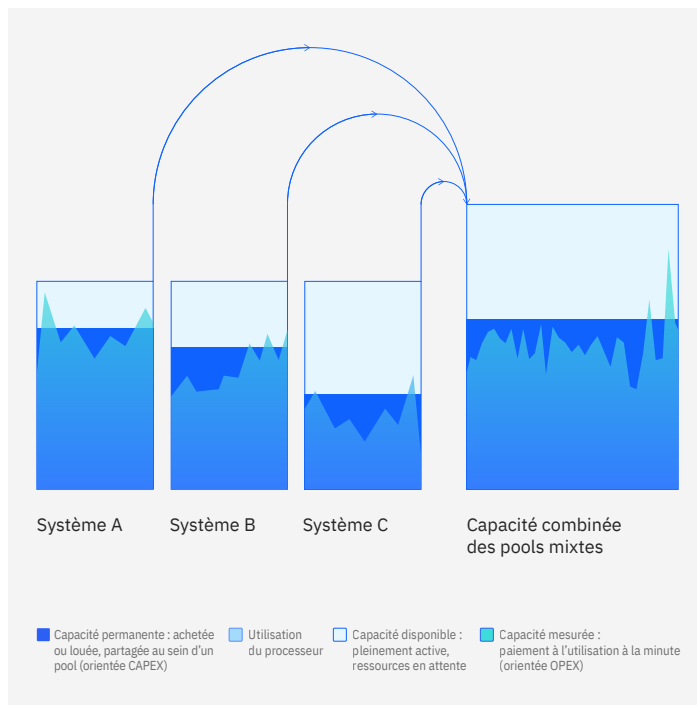


Figure 2. Un exemple de systèmes partagés évolutifs grâce au partage d'un pool de ressources.

Capacité de virtualisation IBM® PowerVM intégrée

Chaque serveur basé sur le processeur IBM® Power10 intègre une technologie IBM® PowerVM Enterprise Edition, disponible sans frais supplémentaires. Les solutions PowerVM dans les serveurs à processeur Power10 donnent à une machine la puissance et la flexibilité nécessaires pour déployer rapidement des applications et :

- Améliorer les niveaux de service
- Accroître la disponibilité
- Réduire les coûts opérationnels
- Exécuter plusieurs systèmes d'exploitation et charges de travail
- Rationaliser la gestion

Le logiciel IBM® PowerVM prend en charge jusqu'à mille machines virtuelles sur un seul serveur, chacune avec ses propres ressources processeur, mémoire et entrée/sortie (E/S). Les ressources processeur peuvent également être allouées avec une granularité de 1/100e d'une mémoire système.

Les pools multiples de processeurs partagés permettent d'équilibrer automatiquement et sans interruption la puissance de traitement entre les machines virtuelles affectées à des pools partagés. Cette fonctionnalité augmente le débit et vous permet de limiter les ressources de cœur de processeur utilisées par plusieurs machines virtuelles, ce qui peut réduire les coûts des licences logicielles dépendantes du processeur. En outre, la technologie PowerVM met à disposition la technologie de partage de mémoire active sur les serveurs équipés de processeurs Power10.

Le logiciel IBM® PowerVM peut prendre en charge jusqu'à mille machines virtuelles sur un seul serveur, chacune avec ses propres ressources processeur, mémoire et entrée/sortie (E/S). Les ressources processeur peuvent également être allouées avec une granularité de 1/100e d'une mémoire système.

Cette technologie redistribue l'espace de stockage de manière intelligente et dynamique d'une VM à une autre pour améliorer l'utilisation, la flexibilité et les performances. Avec Active Memory Sharing, vous pouvez regrouper la mémoire principale physique de différentes machines virtuelles sur un serveur, et ainsi maximiser l'utilisation de la mémoire pour réduire les coûts du système.

Pour améliorer encore la disponibilité sur les serveurs basés sur le processeur Power10, tous les systèmes disposent de Live Partition Mobility (LPM). Cette fonctionnalité permet de déplacer une machine virtuelle en cours d'exécution d'un serveur Power à un autre sans temps d'arrêt des applications. Cette fonctionnalité peut minimiser les interruptions d'application pour les maintenances système programmées, le provisionnement ainsi que pour la gestion des charges de travail.

Utilisez LPM pour simplifier la migration de l'environnement d'exploitation vers de nouveaux serveurs, que ce soit de manière temporaire ou permanente. La possibilité d'utiliser des fonctionnalités sur puce qui offrent un LPM sécurisé et accéléré, qui chiffre les données en mouvement et compresse les VM pour rendre les opérations LPM jusqu'à quatre fois plus rapides, est spécifique aux serveurs basés sur le processeur Power10.

Cloud dynamique pour la continuité et l'agilité de l'entreprise

Les serveurs basés sur le processeur Power10 sont les éléments constitutifs idéaux pour les environnements de cloud hybride. Les serveurs Power10 peuvent exécuter plus de conteneurs par cœur, avec un meilleur coût total de possession (TCO) et de meilleures données d'E/S que les générations précédentes. Grâce à la Shared Utility Capacity, les ressources peuvent être partagées entre plusieurs systèmes afin d'obtenir les avantages économiques du cloud sur site dans le centre de données.

Financement de vos solutions Dynamic Capacity

[IBM Global Financing](#) peut vous aider à trouver une solution de financement adaptée à votre utilisation, grâce à un financement compétitif des coûts fixes et variables des offres de capacité à la demande. Financez vos coûts de capacité à la demande et les frais associés en même temps que vos frais de base de location, afin que les pics de demande n'entraient pas votre budget.

Une informatique sur site sécurisée, fiable et performante dans le cloud public

Pour rester pertinentes et se développer dans l'environnement dynamique actuel, de plus en plus d'entreprises se détournent des méthodes traditionnelles d'approvisionnement informatique. Elles optent plutôt pour des initiatives informatiques basées sur l'utilisation, qui offrent une flexibilité et des performances accrues tout en optimisant les coûts. Elles n'ont plus besoin de recourir au surdimensionnement pour se développer. Que vous souhaitiez optimiser un système unique ou un pool de systèmes, Power Systems dispose des solutions adéquates pour vous fournir un accès à la demande, quel que soit le moment et l'endroit où vous en avez besoin dans votre environnement informatique sur site.

[Découvrir comment optimiser les coûts informatiques grâce à la consommation flexible →](#)

1. [IDC Survey Spotlight: How Are Organizations Using Data Analytics Tools to Drive New Opportunities?](#), Janvier 2023, US50044723
2. [IBM Transformation Index: State of Cloud, Executive Summary Deck](#), The Harris Poll pour le compte d'IBM, Juin 2022.
3. IBM ESS n'est pas activé ni disponible dans d'autres pays
* Auparavant On/Off CoD

