



Points forts

- Accélérez les résultats et la mise sur le marché avec les clusters IBM® Spectrum LSF et IBM Spectrum Symphony dans le cloud.
 - Exécutez des transferts de données transparents vers le cloud avec IBM Spectrum Scale.
 - Optimisez les performances des applications et renforcez la sécurité avec des machines « bare metal » non partagées.
 - Simplifiez l'administration et l'expérience utilisateur avec la gestion intégrée des charges de travail.
 - Accélérez le déploiement des charges de travail haute performance et d'analyse dans le cloud avec des services cloud complets.
 - Réduisez la charge administrative avec le support complet des experts IBM en calcul haute performance.
-

Accélérez les résultats de l'entreprise avec IBM High Performance Services

Déployez aisément les charges de travail de calcul haute performance dans des clouds hybrides et publics.

Les charges de travail techniques, scientifiques, financières et de recherche exercent de très fortes pressions sur l'infrastructure de calcul haute performance et d'analyse. Pour les entreprises qui connaissent des pics de demandes périodiques ou imprévisibles ou qui doivent accéder à des ressources de traitement ou de stockage supplémentaires pour faire face à une activité accrue, la satisfaction de ces demandes peut s'avérer compliquée. La disponibilité des ressources peut affecter le délai de réalisation d'un projet de produit ou de recherche et donc la compétitivité et la rentabilité.

Les entreprises peuvent résoudre rapidement et efficacement ces problèmes en combinant les fonctions de pointe de gestion des charges de travail d'IBM Spectrum Computing et les avantages de rentabilité qu'apporte le calcul dans le cloud.

IBM High Performance Services fournit des clusters hybrides et autonomes prêts à l'utilisation pour le calcul haute performance, l'analyse et le stockage dans le cloud IBM SoftLayer pour soutenir la croissance de l'entreprise qui :

- Veut répondre aux demandes de charges de travail variables
- Nécessite des ressources en cluster, mais ne dispose pas du budget ou des compétences internes pour déployer et utiliser une infrastructure haute performance
- Manque d'espace dans le centre informatique et doit augmenter ses capacités de traitement et de stockage
- Souhaite fournir des applications payables à l'utilisation, mais n'est pas dotée de l'infrastructure ou ne dispose pas du temps nécessaire pour créer un service



Fait face à des pics de demandes

Votre entreprise peut déjà exploiter des ressources en cluster sur site, mais la capacité de calcul ou de stockage peut ne plus être suffisante pour répondre aux pics de demandes. Cette situation existe du fait des variations des demandes, prévisibles ou imprévisibles, en fonction du type d'activité et des charges de travail.

L'extension de la capacité sur site peut ne pas être la solution compte tenu de la stagnation ou de la réduction des budgets. L'acquisition et la gestion des ressources de calcul et de stockage peuvent prendre du temps et limiter l'accessibilité, les performances et la fiabilité liées aux données indispensables aux environnements actuels de traitement intensif. D'autre part, votre entreprise peut être confrontée à des contraintes d'espace, de refroidissement et d'alimentation sur site qui ne lui permettent pas d'ajouter du matériel de calcul.

IBM High Performance Services offre les solutions suivantes qui fonctionnent conjointement pour répondre aux besoins des clouds haute performance hybrides et autonomes :

- **IBM High Performance Services for HPC** déploie des clusters IBM Spectrum LSF prêts à l'exécution avec une gestion transparente des charges de travail hybrides.
- **IBM High Performance Services for Analytics** déploie des clusters IBM Spectrum Symphony complets, intégrés et prêts à l'emploi dans le cloud pour les environnements d'analyse les plus exigeants.
- **IBM High Performance Services for Data** déploie des clusters de stockage IBM Spectrum Scale (anciennement IBM GPFS) prêts à l'emploi dans le cloud pour la gestion transparente haute performance du stockage des données et des fichiers



Budget et besoins nouveaux et émergents

Pour faire face rapidement et économiquement aux nouvelles demandes et aux pics de demandes, IBM Spectrum LSF, IBM Spectrum Symphony et IBM Spectrum Scale peuvent être fournis en tant que service dans le cloud IBM SoftLayer avec le support IBM accessible toute la journée, chaque jour. Des modèles de clouds hybrides et autonomes sont disponibles, et votre entreprise peut tirer parti des capacités de performance d'une solution IBM Spectrum Computing fournie en tant que service.

IBM Spectrum LSF est un gestionnaire puissant de charge de travail dédié aux environnements de calcul haute performance exigeants, répartis et stratégiques exécutant des applications haute performance traditionnelles, notamment des charges de travail très parallélisées qui utilisent des bibliothèques MPI (Message Passing Interface). En s'équipant d'un ensemble complet de fonctions intelligentes de planification à base de règles, l'entreprise peut utiliser aisément toutes les ressources de traitement et optimiser les performances pour les applications de simulation et de modélisation, telles que la mécanique des fluides numérique et la mécanique des structures.

IBM Spectrum Symphony fournit des fonctions de gestion des ressources et des charges de travail d'entreprise pour les applications de traitement intensif des données et de calcul réparti à faible latence, haut débit et hétérogènes. Le logiciel est communément utilisé dans les secteurs des services financiers et des sciences de la vie, par exemple, pour accélérer les charges de travail orientées service et les applications d'analyse haute performance.

Clusters hybrides et capacité à la demande

Les entreprises qui veulent dynamiser leurs charges de travail des centres informatiques sur site locaux vers le cloud peuvent étendre la capacité à la demande avec un cluster hybride (voir la figure 1). Les clusters IBM Spectrum LSF et IBM Spectrum Symphony totalement fonctionnels sont provisionnés dans le cloud IBM SoftLayer et connectés de manière sécurisée au cluster sur site en utilisant la technologie multiclusteur pour transférer automatiquement les travaux et le contrôle des travaux pour la gestion transparente des charges de travail.

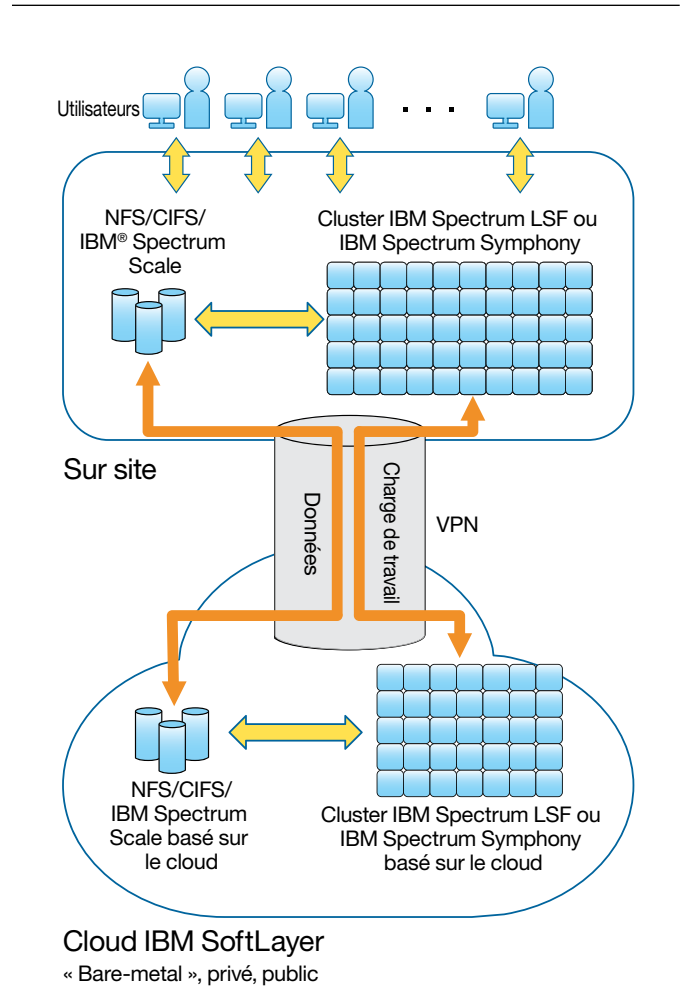


Figure 1. Avec des clouds hybrides, les entreprises peuvent faire face aux pics de demandes pratiquement immédiatement.

IBM Spectrum Scale permet de partager de manière transparente les données entre les ressources sur site et cloud et fournit la sécurité appropriée pour les déploiements de cluster approuvés, ainsi que des fonctions complètes de chiffrement et d'isolement physique du stockage basé sur le cloud. Cette solution de stockage définie par logiciel élimine les goulots d'étranglement aux niveaux des données en fournissant un accès parallèle aux données, en éliminant les points de congestion ou les zones de surchauffe.

Composant essentiel d'IBM High Performance Services, IBM Spectrum Scale permet de répondre aux besoins en ressources supplémentaires sans avoir à acheter ou gérer une infrastructure interne afin de réduire la charge administrative et de répondre rapidement à l'évolution des besoins de l'entreprise.

Clusters autonomes dans un cloud privé

Si votre entreprise fait face à des demandes nouvelles ou émergentes, un cluster autonome exécuté dans le cloud IBM SoftLayer est une solution très efficace (voir la figure 2). Les clusters IBM Spectrum LSF, IBM Spectrum Symphony et IBM Spectrum Scale prêts à l'utilisation peuvent être provisionnés pour fournir les ressources de calcul et de stockage nécessaires et peuvent être accessibles temporairement pratiquement immédiatement.

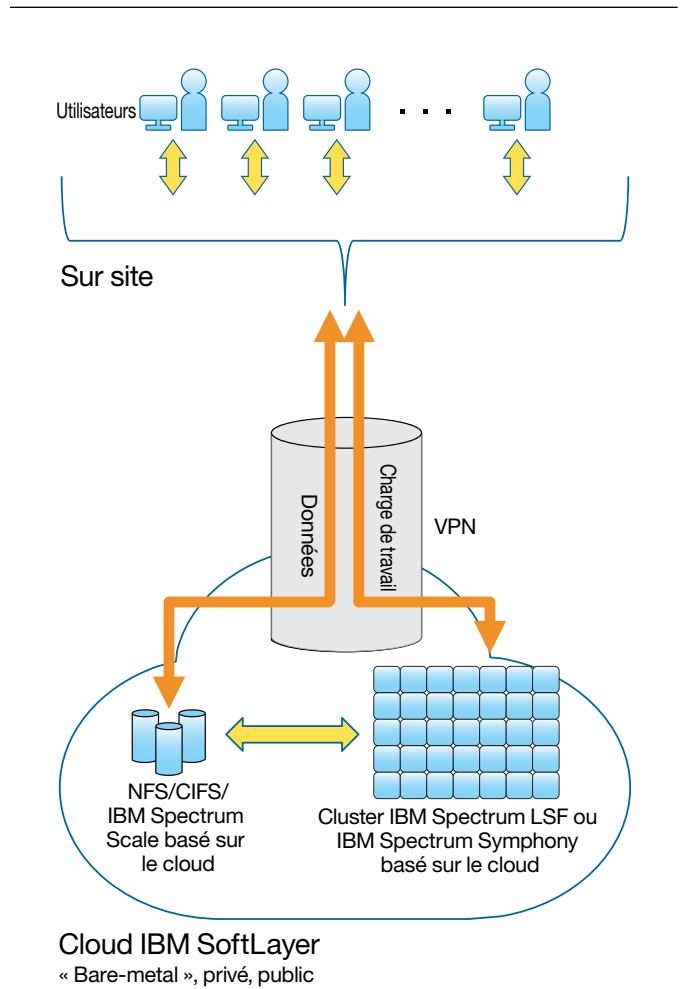


Figure 2. Avec un cluster autonome, les entreprises peuvent répondre aux besoins nouveaux et émergents.

IBM High Performance Services :

- **Accélère les résultats et la mise sur le marché** avec un logiciel à faible latence haut débit fourni en tant que service
- **Réduit les coûts** avec le paiement à l'utilisation pour le logiciel IBM Spectrum Computing et l'infrastructure IBM SoftLayer
- **Simplifie la gestion des charges de travail** dans l'infrastructure sur site et dans le cloud
- **Améliore la productivité des utilisateurs** avec un accès transparent aux ressources cloud qui offrent la même expérience que les ressources locales
- **Bénéficie d'un support de bout en bout depuis une seule et unique source et permet d'accéder aux experts** en calcul haute performance pour éliminer la barrière des compétences en la matière

Exploiter l'infrastructure de cloud IBM Softlayer à la demande

Outre les clusters IBM Spectrum Computing et IBM Spectrum Storage hybrides et autonomes prêts à l'utilisation, IBM SoftLayer fournit un environnement de cloud, avec un ensemble complet de fonctions de sécurité, offrant une infrastructure haute performance non partagée dédiée pour les charges de travail de calcul exigeantes.

La plateforme cloud IBM SoftLayer permet d'utiliser des ressources « bare-metal », des interconnexions InfiniBand et les technologies de processeur les plus récentes pour bénéficier de performances optimales. Les serveurs et le stockage IBM SoftLayer sont isolés dans un réseau VLAN (Private Virtual Local Area Network) dédié pour offrir une sécurité maximale.

Pour votre entreprise, les avantages sont les suivants :

- **Serveurs « bare-metal » non partagés dédiés** pour des performances et une sécurité maximales
- **InfiniBand** pour la connectivité à faible latence
- **Technologies de processeur les plus récentes** pour des performances applicatives optimales
- **Choix de l'emplacement du centre informatique** pour protéger les informations de l'entreprise et respecter les réglementations
- **Approche granulaire pour la création d'une configuration** qui répond à vos besoins, au lieu de l'approche standard des autres fournisseurs de clouds

Pourquoi choisir IBM ?

Avec IBM High Performance Services, votre entreprise peut répondre aisément aux demandes supplémentaires sans avoir acheter une infrastructure interne ou subir les coûts de gestion d'une infrastructure. Vous payez uniquement ce que vous utilisez en augmentant ou réduisant la capacité en fonction des besoins et en convertissant les dépenses d'investissement en dépenses d'exploitation.

Le logiciel IBM Spectrum LSE, IBM Spectrum Symphony et IBM Spectrum Scale haute performance associé au cloud IBM SoftLayer permet de bâtir aisément et économiquement le futur de l'entreprise. Ensemble, ces offres d'IBM permettent d'étendre les fonctionnalités de calcul et de stockage et de bénéficier d'un avantage concurrentiel en étant plus productif tout en réduisant les coûts.

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur IBM High Performance Services, contactez votre interlocuteur IBM ou votre partenaire commercial IBM. Vous pouvez également consulter le site Web suivant : ibm.com/systems/spectrum-computing/products/high-performance-services/

En outre, IBM Global Financing propose de nombreuses options de paiement vous permettant d'acquérir la technologie nécessaire à la croissance de votre activité. Nous pouvons gérer l'ensemble du cycle de vie des produits et services informatiques, de leur acquisition à leur élimination. Pour obtenir plus d'informations, consultez : ibm.com/financing



Compagnie IBM France

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

La page d'accueil d'IBM se trouve sur ibm.com/fr

IBM, le logo IBM, ibm.com, IBM Spectrum, IBM Spectrum Scale, IBM Spectrum Storage, GPFs, LSF et Symphony 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. Elles peuvent également être enregistrées au registre d'autres pays.

La liste actualisée des autres marques IBM est disponible sur le Web à la section « Copyright and trademark information » sur ibm.com/legal/copytrade.shtml

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être les marques commerciales ou de services de tiers.

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, logiciel ou service IBM n'implique pas que seuls ces produits, programmes 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, le matériel peut être du matériel neuf ou ayant déjà été installé. Ceci ne modifie en rien le régime des garanties contractuelles IBM applicables.

Cette publication est fournie à titre indicatif uniquement. Ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Veuillez contacter votre représentant commercial ou votre revendeur local IBM pour connaître les toutes dernières informations au sujet des produits et services IBM.

Cette publication contient des adresses internet tierces. IBM ne peut être tenue responsable des informations publiées sur ces sites.

IBM ne donne aucun avis juridique, comptable ou d'audit, et ne garantit pas que ses produits ou services sont conformes aux lois en vigueur. Les clients sont seuls responsables de la conformité avec les lois et réglementations de sécurité en vigueur, en particulier les lois et réglementations nationales.

Les photographies de cette publication peuvent représenter des maquettes.

© Copyright IBM Corporation 2016



Veuillez recycler