

IBM Power S1022

Créez une dynamique d'entreprise avec une infrastructure cloud hybride flexible et sécurisée



Éléments clé

Protégez les données du cœur au cloud grâce au chiffrement de la mémoire au niveau du processeur et à quatre fois plus de moteurs de chiffrement dans chaque cœur comparé à POWER9

Rationalisez les analyses et les automatisations grâce à quatre accélérateurs mathématiques matriciels par cœur pour des inférences de l'IA plus rapides

Assurez une fiabilité et une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures à celles des modules DIMM standard du secteur grâce à la fonction Active Memory Mirroring

Les applications principales, les magasins de données et les processus nécessaires au fonctionnement de votre entreprise ne doivent en aucun cas être interrompus. L'accélération de l'adoption rapide du numérique entraîne une demande accrue pour ces applications, ainsi que des risques de sécurité connexes. Afin de rester en tête et répondre aux défis actuels, votre système informatique doit être modernisé. Pour y parvenir, vous avez besoin d'une plateforme d'infrastructure capable de s'adapter aux nouveaux besoins, de protéger vos données et applications avec une sécurité globale multicouche, et de transformer rapidement les données en informations.

L'IBM® Power® S1022 est un serveur 2U à 2 sockets, basé sur un processeur Power10, conçu pour les charges de travail métier critiques sur IBM AIX®, IBM i ou Linux®. Assurant pratiquement le double des tâches comparé aux serveurs à processeur IBM POWER9™, il est possible de consolider les charges de travail sur moins de systèmes, ce qui réduit par là-même les coûts liés aux licences de logiciels, à l'électricité et au refroidissement. Le serveur Power S1022 sécurise les données de bout en bout avec un chiffrement de la mémoire sur le processeur. De ce fait, les durées d'immobilisation sont réduites au minimum grâce à la fiabilité et à la disponibilité de pointe de l'Active Memory Mirroring.



Protégez les données du cœur au cloud grâce au chiffrement de la mémoire au niveau du processeur et à quatre fois plus de moteurs de chiffrement dans chaque cœur comparé à POWER9

Les données étant stockées dans un environnement de plus en plus distribué, il n'est plus possible d'en déterminer le périmètre. Cela rend d'autant plus nécessaire la mise en place d'une sécurité multicouche dans l'ensemble de votre système informatique. La gamme des serveurs IBM Power10 offre une couche de défense supplémentaire grâce au chiffrement transparent de la mémoire. Grâce à cette fonctionnalité, les données stockées restent cryptées entre le stockage en mémoire et le processeur. Cette fonctionnalité étant activée au niveau du silicium, elle ne nécessite aucune configuration supplémentaire et n'a aucune incidence sur les performances. Power10 intègre également quatre fois plus de moteurs de cryptage dans chaque cœur par rapport à IBM POWER9™, afin d'accélérer les performances de chiffrement dans l'ensemble de votre pile. Ces innovations, ainsi que la nouvelle protection du cœur contre les attaques par programmation orientée retour, la prise en charge du chiffrement post-quantique et du chiffrement totalement homomorphe, viennent encore renforcer l'une des plateformes de serveurs les plus sûres.

Rationalisez les analyses et les automatisations grâce à quatre accélérateurs mathématiques matriciels par cœur pour des inférences de l'IA plus rapides

À mesure que de plus en plus de modèles d'IA sont déployés en production, les défis autour de l'infrastructure de l'IA se multiplient. Un déploiement type de l'IA implique l'envoi de données d'une plateforme opérationnelle à un système GPU. Cela induit en général des temps d'attente et peut même augmenter les risques de sécurité en laissant davantage de données sur le réseau. Power10 relève ce défi grâce à l'inférence et à l'apprentissage automatique de l'IA. L'accélérateur de calcul matriciel (MMA) des cœurs Power10 offre la puissance de calcul nécessaire pour répondre aux exigences d'inférence et d'apprentissage automatique de l'IA à de multiples niveaux de précision et de largeur de bande passante.

Assurez une fiabilité et une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures à celles des modules DIMM standard du secteur grâce à la fonction Active Memory Mirroring

Le Power S1022 améliore encore la plate-forme de serveur la plus fiable de sa catégorie en proposant une récupération avancée, des capacités de diagnostic et des DDIMM de mémoire avancée connectées à l'interface de mémoire ouverte (OMI). Aujourd'hui, les opérations en continu des systèmes intégrés à la mémoire dépendent de la fiabilité de cette dernière en raison de leur grande empreinte mémoire. Les modules DDIMM Power10 offrent une fiabilité et une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures à celles des DIMM standard des normes de l'industrie¹, avec la possibilité d'augmenter le temps de fonctionnement et d'accroître encore la disponibilité en mettant en œuvre l'Active Memory Mirroring.

Conclusion

L'IBM Power S1022 satisfait les besoins clés des entreprises, ce qui leur permet de répondre plus rapidement aux exigences commerciales grâce à une extensibilité inégalée des performances destinées aux charges de travail centrales des entreprises et à une expérience de cloud hybride sans friction. Le Power S1022 aide également les entreprises à protéger leurs données, du cœur au cloud, grâce à un chiffrement accéléré et à une défense intégrée contre les attaques par programmation orientée retour. Les accélérateurs de calcul matriciel (MMA) dans les cœurs Power10 permettent aux équipes informatiques de rationaliser l'analyse et l'automatisation via l'inférence et l'apprentissage automatique de l'IA au cœur, tandis que les DDIM à mémoire attachée à l'OMI maximisent la fiabilité et la disponibilité.

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur l'IBM Power S1022, contactez votre conseiller commercial IBM, ou rendez-vous sur ibm.com/fr-fr/products/power-s1022.

IBM Power S1022	S1022 MTM : 9105-22A
Offres de modules de processeurs	Power10 à 12, 16 et 20 cœurs
Interconnexion des processeurs	4 x 2 o à 32 Go/s
Canaux de mémoire par système	32 canaux OMI
Bande passante mémoire par système (crête)	818 Go/s avec 16, 32 et 64 Go de DDIMM
DIMMs par système	32 DDIMM
Capacité de mémoire par système (max.)	4 To
Ports d'accélération	6 ports à 25 Go/s
Voies PCIe par système (max.)	128 voies PCIe G4 à 16 Go/s
Emplacements PCIe par système	4 emplacements PCIe G4 x 16 ou G5 x 8 4 emplacements PCIe G5 x 8 2 emplacements PCIe G4 x 8
Emplacements pour contrôleur de stockage interne	Utilisation principale
Stockage interne	8 NVMe U.2
Tiroirs d'extension E/S (max.)	2
Processeur de service	BMC d'entreprise (eBMC)
RAS	Support de l'Active Memory Mirroring
Sécurité	Cryptage natif de la mémoire

Remarques

1. Selon l'analyse interne d'IBM du taux de défaillance des DDIMM par rapport aux DIMM standard de l'industrie

© Copyright IBM Corporation 2022

Compagnie IBM France
17 avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex
Produit aux
États-Unis
Mars 2024

IBM, le logo IBM, IBM Power et POWER9 sont des marques commerciales ou des marques déposées d'International Business Machines Corporation, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste actualisée des marques d'IBM est disponible sur ibm.com/trademark.

La marque déposée Linux est utilisée dans le cadre d'une sous-licence de la Fondation Linux, titulaire d'une licence exclusive de Linus Torvalds, propriétaire de la marque à l'échelle mondiale.

L'information contenue dans ce document était à jour à la date de sa publication initiale et peut être modifiée sans préavis par IBM. Toutes les offres ne sont pas disponibles dans l'ensemble des pays où IBM est présent.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT » SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT SANS AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER NI AUCUNE GARANTIE OU CONDITION D'ABSENCE DE NON-CONTREFAÇON.

Les produits IBM sont garantis selon les termes et conditions des accords en vertu desquels ils sont fournis.

