

# Comment votre organisation peut-elle tirer profit de l'exécution de SAP HANA® sur IBM® Power® ?

Avec des volumes de données globales qui atteindront plus de 180 zettaoctets en 2025<sup>1</sup>, les organisations de tous les secteurs subissent une pression considérable pour gérer, traiter, stocker et extraire de leurs données critiques des informations précieuses.

Pour les entreprises, l'exécution de SAP HANA sur des serveurs IBM Power permet :



## Une mise à disposition plus rapide

Simplifiez la gestion des systèmes et stimulez l'agilité de l'entreprise.

### 0,01 cœurs, 1 Go de mémoire

Créez des environnements en toute souplesse en allouant les ressources progressivement à partir de valeurs aussi faibles que 0,01 cœur et 1 Go de mémoire.



## Un temps de disponibilité optimisé

Limitez les interruptions des activités courantes.

### N° 1

Fiabilité inégalée depuis 14 ans<sup>2</sup>.

### 99,999 %

Score de fiabilité des serveurs « à cinq 9 » obtenu lors de tests indépendants<sup>2</sup>.

### 2 x

Fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance de la mémoire deux fois meilleure que pour les barrettes DIMM conformes aux normes de l'industrie<sup>3</sup>.



## Une réduction de la consommation électrique

Réduisez les coûts relatifs aux centres de données et améliorez la durabilité environnementale.

### 50 % d'énergie en moins

IBM Power E1050 présente des performances comparables et nécessite la moitié de la quantité d'énergie utilisée par un serveur x86<sup>4</sup>.

### Performances améliorées de 54 %

IBM Power E1080 utilise 15 % d'énergie en moins et présente des performances améliorées de 54 % par rapport à la puissance d'entrée maximale d'un serveur x86<sup>5</sup>.



## Une mise à l'échelle abordable

Réduisez le risque de surdimensionnement à l'aide de solutions de cloud hybride souples, d'une mise à l'échelle instantanée et d'options de consommation avec paiement à l'utilisation.

### 40 To

Capacité d'augmentation : la plus importante prise en charge pour SAP S/4HANA® et SAP BW<sup>6</sup>.



## Une sécurité renforcée

Protégez les données et les applications critiques contre les cybermenaces avec une sécurité de bout en bout, notamment un nouveau chiffrement de mémoire transparent sans impact sur les performances.

### 60 x

Plus sécurisé que les serveurs de base sans marque<sup>7</sup>.



## Un accès plus rapide aux informations

Prenez des décisions rapidement pour optimiser l'efficacité de votre entreprise.

### 2,5 x

Meilleures performances par cœur que les serveurs x86 comparés<sup>8</sup>.

### Record du monde

Résultats du test de performances de l'application standard SAP SD à deux niveaux à 4 et 8 connecteurs<sup>9</sup>.

« La transition vers des serveurs IBM Power10 permet des gains de performances allant jusqu'à 75 %, tout en réduisant la consommation d'énergie de 20 % par rapport à POWER9. IBM est un véritable partenaire dans notre parcours vers une exécution rentable et durable des systèmes essentiels à notre entreprise, dont les performances restent exceptionnelles. »

**Christian Dümmler**

Responsable principal de l'infrastructure SAP mondiale **Groupe Bosch**



## Chiffres clés sur IBM et SAP

**Plus de 4 800** clients servis par SAP HANA sur des serveurs IBM Power

**Plus de 50** ans de partenariat entre IBM et SAP

**Plus de 115** références de clients externes pour SAP HANA sur IBM Power

**37** SAP Pinnacle Awards remportés par IBM

**30 000** organisations exécutent leurs charges de travail essentielles sur IBM Power

« Nous n'avons besoin que de deux serveurs IBM Power E950 pour exécuter toutes nos charges de travail SAP S/4HANA. C'est cinq fois moins de serveurs que la solution x86 que nous envisagions, ce qui réduit considérablement les coûts relatifs aux licences des logiciels. »

**Miguel Antunes**

Coordinateur des technologies de l'information et de l'infrastructure  
**CENIBRA**

**Pour en savoir plus à propos de SAP HANA sur IBM Power, rendez-vous sur [ibm.com/power/sap-hana](https://ibm.com/power/sap-hana)**

## Notes de fin de document

1. Statista, « Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2025 » (<https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>)
2. Rapport de fiabilité Serveur OS, ITIC 2022 Global Server Hardware, août 2022, p. 3 (<https://www.ibm.com/account/reg/signup?formid=urx-51389>)
3. D'après l'analyse interne d'IBM du taux de défaillance des modules DIMM différentiels par rapport aux barrettes DIMM conformes aux normes de l'industrie.
4. Les performances reposent sur les données QPI (Indice de performance quantitative) au 18 juillet 2022 d'IDC, disponibles à l'adresse <https://www.idc.com/about/qpi>. QPI d'IBM Power E1050 (4x24c Power10) de 192 831 par rapport au QPI de HPE Superdome Flex 280 (8x28 cœur Xeon 8280M) de 187 005. La consommation d'énergie repose sur la puissance d'entrée maximale : IBM Power E1050 avec une puissance maximale de 5 200 W <https://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp5684.pdf> Superdome Flex 280 avec une puissance maximale de 10 540 W [https://www.hpe.com/psnow/doc/a00059763enw?jumpid=in\\_lit-psnow-red](https://www.hpe.com/psnow/doc/a00059763enw?jumpid=in_lit-psnow-red)
5. Les performances reposent sur les données QPI (Indice de performance quantitative) au 18 juillet 2022 d'IDC, disponibles à l'adresse <https://www.idc.com/about/qpi>. QPI d'IBM Power E1080 (16x15c Power10) de 547 754 par rapport au QPI de HPE Superdome Flex (16x28 cœurs Xeon 8280M) de 354 898. La consommation d'énergie repose sur la puissance d'entrée maximale : IBM Power E1080 avec une puissance maximale de 18 000 W <https://www.ibm.com/docs/en/power10/9080-HEX?topic=specifications-model-9080-hex-server-Superdome-Flex-avec-une-puissance-maximale-de-21-080-W> [https://www.hpe.com/psnow/doc/a00026242enw?jumpid=in\\_lit-psnow-red](https://www.hpe.com/psnow/doc/a00026242enw?jumpid=in_lit-psnow-red)
6. Power10 : le maximum de 40 To pour une charge de travail OLAP ne doit pas être dépassé. Pour une charge de travail OLTP, 32 To au maximum peuvent être utilisés. Capacité d'augmentation : Note SAP : 2188482 : <https://launchpad.support.sap.com/#/notes/2188482>
7. Sondage international 2022 sur la sécurité du matériel et des systèmes d'exploitation des serveurs (Global Server Hardware, Server OS Security) d'août/septembre 2022, p. 15 (<https://www.ibm.com/account/reg/us-en/signup?formid=urx-50805>)
8. SPECInt Math : (Power10 2170 au pic/120 cœurs)/(1620 au pic/224 cœurs)=2,5 SPECint système max. IBM Power E1080 (3,55 à 4,0 GHz, Power10) 120 cœurs, 8 UC SPECint Score 2170 par UC Score 271,25 par cœur Score 18,08 Date : au 2 septembre 2021.  
Système max. SPECint Hewlett Packard Enterprise Superdome Flex 280 (2,90 GHz, Intel Xeon Platinum 8380H) 224 cœurs, 8 UC Intel Xeon Platinum 8380H Vitesse 2900 Mhz SPECint Score 1620,00 par UC Score 202,50 par cœur Score 7,23 Date : février 2021 Lien : CPU2017 Integer Rate Result : Hewlett Packard Enterprise Superdome Flex 280 (2,90 GHz, Intel Xeon Platinum 8380H) (test sponsorisé par HPE) (spec.org)
9. Tous les résultats pour 4 et 8 connecteurs sont disponibles sur le site [sap.com/benchmark](http://sap.com/benchmark) et sont à jour au 7 juillet 2022.



© Copyright IBM Corporation 2023. IBM Cloud, Compagnie IBM France, 17 avenue de l'Europe, 92275 Bois-Colombes Cedex. Produit aux États-Unis, mars 2023.

IBM, le logo IBM et Power sont des marques d'International Business Machines Corporation, aux États-Unis et/ou dans certains autres pays. 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 à l'adresse [ibm.com/trademark](http://ibm.com/trademark).

Le présent document est en vigueur et valide à la date de la première publication et peut être modifié par IBM à tout moment. Nos offres ne sont pas toutes disponibles dans chacun des pays dans lesquels IBM opère. LES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT », SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DÉCLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE À CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DÉFAUT D'APTITUDE À L'EXÉCUTION D'UN TRAVAIL DONNÉ. Les produits IBM sont garantis conformément aux dispositions des contrats de licence avec lesquels ils sont fournis.

Déclaration de Bonnes Pratiques de Sécurité : la sécurité des systèmes informatiques implique la protection des systèmes et des informations par le biais de la prévention, la détection et la résolution des accès non autorisés tant de l'intérieur que de l'extérieur de l'entreprise du Client. Tout accès non autorisé peut entraîner l'altération, la destruction ou le détournement des informations ou l'utilisation abusive des systèmes du Client pour attaquer d'autres systèmes. Aucun système ou produit informatique ne doit être considéré comme étant complètement sécurisé et aucun produit, service ou mesure de sécurité ne peut être entièrement efficace contre une utilisation ou un accès non autorisé(e). Les systèmes, produits et services IBM sont conçus pour faire partie d'une approche de sécurité globale qui impliquera nécessairement des procédures d'exploitation supplémentaires et pourra exiger l'efficacité optimale d'autres systèmes, produits ou services. IBM NE GARANTIT PAS QUE LES SYSTÈMES ET PRODUITS JOUISSENT D'UNE IMMUNITÉ CONTRE TOUT COMPORTEMENT MALVEILLANT OU ILLICITE D'UN TIERS QUEL QU'IL SOIT.

Le Client est responsable du respect des lois et réglementations applicables. IBM ne donne aucun avis juridique et ne garantit pas que ses produits ou services sont conformes aux lois applicables.