

# ThinkSystem SD530 et boîtier D2

## Prêt à s'adapter selon vos besoins



### Être prêt pour l'avenir

Le Lenovo ThinkSystem SD530 est une plateforme simple qui excelle, non seulement pour les charges de travail stratégiques (telles que la virtualisation, l'infrastructure hyperconvergée, et le Cloud), mais aussi dans les environnements informatique haute performance (HPC) et d'intelligence artificielle (AI). Combinant l'efficacité et la densité des lames avec la valeur et la simplicité de serveurs racks, le SD530 pourrait très bien être le serveur le plus adaptable de la planète.

Le ThinkSystem SD530 inclut un boîtier D2 modulaire 2U Lenovo contenant jusqu'à quatre serveurs SD530 (nœuds) à accès frontal. Chaque nœud, comportant deux processeurs de la gamme Intel® Xeon® Processor Scalable de deuxième génération, est 36 % plus performant que ceux de la génération précédent.¥

La conception innovante du boîtier D2 apporte la flexibilité requise pour répondre aux différents besoins d'un centre informatique moderne. Par exemple, vous pouvez aisément connecter en série plusieurs boîtiers D2 et les gérer sous la forme d'une seule unité pour réduire les coûts de câblage de 92 % par rapport à la génération précédent et simplifier l'administration.

### Ultra-dense, ultra-agile

Actuellement, les responsables informatiques sont toujours poussés à faire plus avec moins. Le SD530 supporte deux fois plus de charges de travail par U que les serveurs 1U traditionnels. Dans un rack 42U simple vous pouvez monter jusqu'à 76 serveurs avec : Jusqu'à 152 processeurs, 4 256 coeurs, 77,8 To de mémoire et 3,6 Po de stockage.† Le SD530 fournit 32 coeurs supplémentaires par U que la génération précédente tout en maintenant la densité d'unités jusqu'à 6 unités SFF par noeud avec jusqu'à deux SDD NVMe à connexion directe, dans des racks standard.

Pour les charges de travail du stockage défini par logiciel et hyperconvergées qui exigent un stockage local important, le SD530 offre la capacité et la densité de stockage les mieux adaptées. Le support pour disques SSD U.2 apporte toute la performance requise pour répondre aux exigences croissantes des entreprises. Des disques de démarrage M.2 internes autorisent une capacité accrue et une fiabilité largement supérieure aux solutions SATADOM utilisées actuellement.

### Capacité de calcul maximale

SD530 exécute des processeurs Intel® Xeon® Platinum offrant le plus grand nombre de coeurs pour répondre aux applications HPC et IA les plus exigeantes. Pour répondre aux besoins croissants en technologie de processeur graphique dans la plupart des environnements, tels que VDI, HPC et l'apprentissage machine, SD530 prend en charge le dernier NVIDIA Tesla V100. Le boîtier D2 innovant abrite un plateau 1U en option qui prend en charge deux processeurs graphiques ou accélérateurs par noeud (deux plateaux maximum par boîtier D2).

Lenovo

Des améliorations technologiques supplémentaires de la mémoire et du stockage apportent des niveaux exceptionnels de flexibilité et de performance dans n'importe quel environnement :

- Augmentation de 50 % du nombre de canaux mémoire et de la capacité, et de 11 % de la vitesse de la mémoire par rapport à la plateforme 2U/4 nœuds de la génération précédente\*.
- Deux fois plus de bande passante SAS que la génération précédente, avec le support SAS 12go.
- Capacité de stockage doublée par rapport à la plateforme précédente pour les environnements conservés



Le SD530 vous apporte la densité des lames et l'économie des systèmes rack.

### Agilité transformatrice

En utilisant une plateforme unique qui excelle avec les charges de travail HPC et d'entreprise, le ThinkSystem SD530 apporte la souplesse nécessaire, permet de réduire la qualification et la durée des tests et d'augmenter la flexibilité en utilisant la gestion et des composants communs.

Et toujours grâce à la conception révolutionnaire du boîtier D2. La partie frontale contient jusqu'à quatre nœuds remplaçables à chaud pour maximiser la disponibilité. Des nœuds individuels peuvent être supprimés sans désactiver les trois nœuds restants. Chaque nœud SD530 contient des processeurs, de la mémoire et jusqu'à 6 unités de stockage de 2,5".

L'arrière du boîtier D2 contient une "shuttle" avec les unités d'alimentation, les ventilateurs, les emplacements pour adaptateurs, et des ports de réseau et de gestion. En séparant les nœuds et les emplacements pour adaptateurs et cartes NIC (LOM et PCIe), la conception unique de chaque shuttle offre une flexibilité E/S maximale.

Le boîtier supporte l'une des deux shuttles :

- La Shuttle PCIe Simple-Swap x16, avec quatre emplacements pour adaptateurs low-profile PCIe x16 (un par nœud) maximise la performance des entrées/sorties.
- La Shuttle PCIe x8, avec huit emplacements pour adaptateurs low-profile PCIe x8 (un par nœud) maximise le nombre d'emplacements pour adaptateurs.

Les deux shuttles supportent les options 10Gb Base-T, 10Gb SFP+, ou non-LOM, vous permettant d'installer uniquement les LOM/NIC dont vous avez besoin pour bénéficier des meilleurs options de réseau conformes à votre budget. Les shuttles supportent une gamme étendue d'environnements d'interconnexion à haut débit, incluant OmniPath et InfiniBand pour les environnements HPC/AI, ainsi qu'une gamme complète de cartes Ethernet et Fibre Channel pour les environnements cloud et d'entreprise plus traditionnels.

### Gestion en série

Outre le boîtier D2, Lenovo offre un boîtier modulaire pour la gestion en série. Le boîtier modulaire offre un coût de ports ToR et de câblage inférieur et réduit la complexité du rack.



La conception révolutionnaire des shuttles arrière utilisées avec le boîtier D2 offre une flexibilité E/S maximale pour la plateforme SD530 ultra-dense.



## Une gestion simple

Lenovo XClarity Controller est un tout nouveau moteur de gestion du matériel intégré sur chaque serveur ThinkSystem. Il bénéficie d'une interface utilisateur graphique sobre, d'interfaces API REST conformes à la norme industrielle Redfish et permet de démarrer en moitié moins de temps par rapport aux serveurs de la génération précédente, avec des mises à jour micrologicielles six fois plus rapides.

Le boîtier D2 contient un module SMM (Scalable Management) qui contrôle les ventilateurs et l'alimentation et combine le contrôleur XClarity de chaque nœud dans un seul port. Le module SMM deux ports en option permet de connecter les boîtiers en série pour réduire le coût du câblage et la complexité de 92 % par rapport à la génération précédente.\*\*

Lenovo XClarity Administrator est une application virtualisée qui gère de manière centralisée les serveurs ThinkSystem, le stockage et le réseau. En utilisant des modèles et des stratégies réutilisables, elle accélère et adapte le provisionnement et la maintenance de l'infrastructure. Elle fait office de point d'intégration central pour étendre vos processus de gestion du datacenter à l'équipement informatique. L'exécution des intégrateurs XClarity dans les applications informatiques externes ou l'intégration via les API REST permet d'accélérer le provisionnement des services, de simplifier la gestion de l'informatique et stabilise les coûts.

Grâce à leur fiabilité, les serveurs Lenovo restent les serveurs les plus fiables<sup>5</sup>.

## Services et sécurité Lenovo

Supportant le cycle de vie intégral de votre investissement, les services Lenovo sont le parfait complément des produits d'entreprise de classe mondiale de Lenovo : Serveurs Lenovo ThinkSystem, offres de stockage et de réseau

En tant que fournisseur de services de confiance pour des milliers d'entreprises dans le monde, Lenovo apporte le savoir-faire et l'expérience nécessaires à toutes les solutions, allant de l'architecture à la mise en œuvre, l'intégration, la migration jusqu'aux services de gestion.

Les services aux entreprises Lenovo vous garantissent une expérience de service de haut niveau. Ils sont fournis par des professionnels des services Lenovo et le réseau des prestataires de services agréés Lenovo.

## À propos de Lenovo

Lenovo (HKSE : 992) (ADR : LNVGY) est une entreprise Fortune 500 d'une valorisation de 45 milliards de dollars et un leader technologique mondial de la transformation intelligente. Les solutions de centre informatique de Lenovo (ThinkSystem, ThinkAgile) apportent la capacité et la puissance de calcul qui transforment l'entreprise et la société.

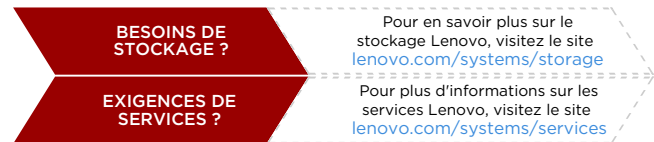


## Spécifications

Format/Hauteur	Boîtier rack 2U ; 4 nœuds de calcul indépendants
Processeurs	Jusqu'à 2 processeurs Intel® Xeon® Platinum de deuxième génération, et jusqu'à 205W
Mémoire	Jusqu'à 2 To sur 16 logements, avec des modules 3DS RDIMMs de 128 Go, 2 933 MHz TruDDR4
Emplacements d'extension	1 shuttle par boîtier D2 : soit 8 Shuttles PCIe avec 8 emplacements PCIe 3.0 (2 par nœud) ou 16 Shuttles PCIe avec 4 emplacements PCIe 3.0 x16 (1 par nœud). Jusqu'à 2 bacs 1U externes (avec jusqu'à 2 GPU par nœud)
Baies de disques	Jusqu'à 24 disques durs/SSD (6 par nœud) remplaçables à chaud SAS/SATA, jusqu'à 16 disques SSD (4 par nœud) remplaçables à chaud NVMe, 2,5"
Interface réseau	SFP+ E10M 10Gb 8 ports en option (2 ports par nœud), RJ45 10GbaseT E10M 8 ports en option (2 ports par nœud)
Alimentation électrique	2 unités remplaçables à chaud/redondants 1+1 600 W/2 000 W ou 1 non redondante 1 100 W
Composants remplaçables à chaud	Unités d'alimentation, ventilateurs, unités de stockage SAS/SATA/NVMe ; nœuds de calcul remplaçables à chaud
Support RAID	Support RAID logiciel, RAID entrée de gamme, RAID matériel 12 Gbits/s en option prenant en charge JBOD, plus support de démarrage M.2 avec RAID en option
Gestion de système	Gestion intégrée par XClarity Controller, infrastructure centralisée par XClarity Administrator, extensions XClarity Integrator, et gestion d'alimentation de serveur centralisée XClarity Energy Manager
Support de plateau de processeur graphique	Le plateau de processeur graphique prend en charge une ou deux cartes de processeur graphique, jusqu'à deux plateaux ce processeur graphique par boîtier D2.
OS pris en charge	Microsoft, Red Hat, SUSE, VMware. Visitez <a href="http://lenovopress.com/osig">lenovopress.com/osig</a> pour en savoir plus.
Garantie limitée	Garantie de trois ans sur site et unités remplaçables par le client, avec réponse dans les 24 heures de 9 h à 17 h, options d'extension

## En savoir plus

Pour en savoir plus sur le Lenovo ThinkSystem SD530, contactez votre représentant Lenovo, votre partenaire commercial ou consultez le site : [www.lenovo.com/thinksystem](http://www.lenovo.com/thinksystem). Pour les spécifications détaillées, consultez le [Guide des produits SD530](#)



¥ Selon des tests internes d'Intel, août 2018. † Avec 4U de rack occupé par les composants réseaux et autres composants. \* Comparé à Lenovo NeXtScale nx360 M5. § [ITIC 2018 Global Reliability Report](#). \*\* Lenovo recommande de limiter le nombre de boîtiers modulaires dans une connexion série à 7 boîtiers modulaires.

© 2024 Lenovo. Tous droits réservés.

**Disponibilité :** Les offres, les prix, les spécifications et la disponibilité peuvent être modifiés sans préavis. Ces documents peuvent comporter des photos non contractuelles et/ou des erreurs typographiques. **Garantie :** Pour obtenir une copie des garanties applicables, écrivez à l'adresse suivante : Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560, États-Unis. Lenovo ne fournit aucune garantie concernant les produits ou services tiers. **Marques commerciales :** Lenovo, le logo Lenovo, Lenovo Services, Lenovo XClarity, NeXtScale, ThinkAgile, ThinkSystem et TruDDR4 sont des marques commerciales ou déposées de Lenovo. Intel® et Xeon® sont des marques commerciales ou déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans certains autres pays. Microsoft® est une marque commerciale de Microsoft Corporation aux États-Unis et / ou dans d'autres pays. Les autres noms de société, de produit et de service peuvent être des marques commerciales ou des marques de service de tiers. Numéro du document DS0003, date de publication April 27, 2020. Pour obtenir la dernière version, accédez à [lenovopress.lenovo.com/ds0003](http://lenovopress.lenovo.com/ds0003).

