

## Avantages des serveurs Dell PowerEdge de dernière génération :

### Économies sur les licences

L'analyse a montré qu'une consolidation de l'environnement avec le serveur PowerEdge R7715 peut vous aider → réduire vos coûts de licence **de 80 %<sup>1</sup>**

### Réduction de la consommation énergétique et des coûts associés

Remplacez jusqu'→ 7 serveurs de cinq ans par un seul serveur PowerEdge R7725 et **économisez jusqu'à 65 %** sur les coûts du processeur et **jusqu'à 34 %** sur les coûts de licence<sup>2</sup>

### Booster les performances du AI

Le serveur PowerEdge R7725 a exécuté une charge applicative d'IA avec **19 % d'efficacité en plus** qu'un serveur PowerEdge de génération précédente utilisant une configuration similaire<sup>3</sup>

### Gestion et sécurité renforcées

Dell OpenManage offre **3,5 fois** plus de fonctionnalités de sécurité qu'une solution de gestion de serveurs concurrente<sup>4</sup>

# Moderniser votre datacenter avec Dell et AMD

Dans un contexte économique difficile, marqué notamment par la hausse de l'inflation et par des taux d'intérêt élevés, les entreprises du monde entier ont été confrontées ces dernières années à d'importantes pressions financières. Dans ce contexte, de nombreuses entreprises réévaluent leurs stratégies IT, notamment en ce qui concerne les cycles de renouvellement des serveurs. Si la durée de vie de la plupart des serveurs varie habituellement entre 3 et 5 ans,<sup>5</sup> bon nombre d'entreprises choisissent de prolonger ce délai afin de retarder les dépenses d'investissement (CAPEX), alors même que les besoins en capacité des datacenters ne cessent d'augmenter.

Cette approche pourrait finir par coûter plus cher à long terme. Les serveurs plus anciens peuvent nécessiter plus de temps et d'efforts de maintenance, et être plus vulnérables aux violations de la sécurité ou aux activités malveillantes. Et si l'on considère qu'une violation de données représentait en moyenne un coût de 4,9 millions de dollars en 2024<sup>6</sup>, les conséquences financières d'une sécurité insuffisante prennent tout à coup des proportions significatives.

À l'inverse, les serveurs plus récents sont généralement plus efficaces, ce qui vous permet de réduire vos dépenses d'énergie et de refroidissement, tout en bénéficiant des dernières fonctionnalités de sécurité. De plus, les serveurs les plus récents intègrent des technologies qui améliorent considérablement les performances, ce qui permet de consolider plusieurs serveurs plus anciens en un seul serveur plus récent. Cela peut être particulièrement important pour les charges applicatives gourmandes en ressources en intelligence artificielle (IA).

Avec la dernière génération de serveurs Dell PowerEdge optimisés par des processeurs AMD EPYC™ de 5e génération, vous pouvez moderniser votre datacenter pour bénéficier de ces avantages tout en tirant parti des vastes ressources, partenariats et services fournis par les deux sociétés pour aider votre entreprise à dynamiser sa croissance future.

## Lancement des serveurs Dell PowerEdge équipés de processeurs AMD EPYC

Dell a lancé cinq serveurs PowerEdge équipés de processeurs AMD EPYC de 5e génération pour répondre aux différents besoins des datacenters. Ces serveurs doivent être capables de s'adapter à une grande diversité de charges applicatives : applications métier, configurations d'infrastructure hyperconvergée (HCI), calcul haute performance (HPC), virtualisation, infrastructure de bureau virtuel (VDI), etc. Pour plus d'informations sur ces serveurs, voir le Tableau 1 et la [fiche technique du serveur au format rack PowerEdge](#).

Tableau 1 : Les cinq derniers serveurs Dell PowerEdge équipés de processeurs AMD EPYC de 5e génération. Source : [Dell](#).<sup>7</sup>

Serveur	Charges applicatives suggérées	Processeur	Processeurs graphiques	Options de refroidissement
PowerEdge R6715	Virtualisation, HCI et virtualisation des fonctions réseau (NFV)	Série AMD EPYC 9005 → socket unique de 5e génération	Jusqu'→ 3, simple largeur	Refroidissement par air ou refroidissement liquide direct (DLC)
PowerEdge R7715	IA, stockage software-defined (SDS), virtualisation haute densité et analytique de données	Série AMD EPYC 9005 → socket unique de 5e génération	Jusqu'→ 6, simple largeur Jusqu'→ 3, double largeur	Refroidissement par air ou DLC
PowerEdge R6725	IA, HPC, VDI haute densité et virtualisation	AMD EPYC série 9005 → deux sockets de 5e génération	Jusqu'→ 3, simple largeur	Refroidissement par air ou DLC
PowerEdge R7725	IA, analytique des données, SDS All-Flash et VDI	AMD EPYC série 9005 → deux sockets de 5e génération	Jusqu'→ 6, simple largeur Jusqu'→ 2, double largeur	Refroidissement par air ou DLC
PowerEdge R7725xd	Stockage software-defined, analytique de données	AMD EPYC série 9005 → deux sockets de 5e génération	s.o.	Air

Chacun de ces serveurs est proposé dans plusieurs configurations que vous pouvez personnaliser pour répondre à des besoins spécifiques en matière de charges applicatives. Avec un maximum de 192 cœurs par processeur<sup>8</sup>, ces serveurs supportent sans problème les charges applicatives même les plus gourmandes en ressources de calcul, en particulier si vous ajoutez des logements PCIe pouvant prendre en charge plusieurs processeurs graphiques pour les charges applicatives d'IA volumineuses. Comme nous le verrons plus en détail plus loin dans cette analyse, ces nouveaux serveurs peuvent vous aider à moderniser votre datacenter, en favorisant la consolidation, l'augmentation de l'efficacité, l'amélioration des performances, une meilleure sécurité et des économies.

En outre, lorsque vous investissez dans des serveurs Dell PowerEdge, vous obtenez plus que du matériel. Dell propose un large éventail de logiciels et de [services](#) pour vous aider dans de nombreux aspects des activités liées aux serveurs, aux datacenters et aux charges applicatives, telles que la planification, la conception, la mise en œuvre, l'adoption et la mise à l'échelle des opérations. Ces services incluent la conception de l'architecture, l'évaluation de l'infrastructure, les services de déploiement, la migration des données, etc.<sup>9</sup> Vous pouvez également bénéficier de solutions de gestion Dell robustes, telles que OpenManage Enterprise, qui, selon Dell, « simplifie, unifie, automatise et sécurise votre environnement de bout en bout ».<sup>10</sup>

Nous avons évalué ces revendications dans un rapport publié en avril 2024 comparant Dell OpenManage au logiciel de gestion de serveurs Supermicro<sup>11</sup>. Avec 3,5 fois plus de fonctionnalités de sécurité que son concurrent, le logiciel OpenManage s'est révélé plus performant que le système de gestion proposé par Supermicro.<sup>12</sup>

Avec des services et des logiciels de support performants et une large gamme de processeurs AMD disponibles, la dernière génération de serveurs PowerEdge peut équiper votre datacenter avec les performances, les fonctionnalités et une sécurité les plus récentes pour adapter vos ressources aux exigences actuelles.

## Améliorer les performances de vos charges applicatives existantes

L'achat de nouveaux serveurs peut sembler nécessaire si vous cherchez à ajouter de nouvelles charges applicatives, mais la migration de charges applicatives existantes vers de nouveaux serveurs peut être tout aussi avantageuse. Les charges applicatives peuvent augmenter et devenir plus exigeantes, même si les serveurs vieillissent et que l'écart entre leurs capacités et celles des serveurs plus récents se creuse. Ce qui suffisait encore il y a cinq ans peut aujourd'hui ne plus disposer des ressources nécessaires pour supporter une charge applicative impliquant des datasets ou des bases d'utilisateurs toujours plus volumineux. Équiper votre datacenter avec du nouveau matériel vous permet de dimensionner correctement les serveurs pour répondre aux besoins des charges applicatives de demain et non d'hier. Vous pouvez ainsi bénéficier de capacités de données plus importantes, d'un traitement plus rapide, et de bien plus encore.

### Résultat :

En modernisant votre datacenter avec la dernière génération de serveurs Dell PowerEdge équipés de processeurs AMD de 5e génération, vous pouvez améliorer les performances des charges applicatives actuelles, prévoir une marge pour anticiper votre croissance et consolider vos charges applicatives sur un nombre réduit de serveurs. Nos tests réalisés dans le cadre d'études précédentes ont montré que ces avantages peuvent vous faire économiser de l'argent :

- Réduction des coûts de licences Windows Server et Microsoft SQL à hauteur de 80 % grâce à des serveurs PowerEdge R7715<sup>13</sup>
- Réduction des coûts de licences VMware vSphere à hauteur de 38 % grâce à des serveurs PowerEdge R7725<sup>14</sup>
- Réduisez les coûts d'énergie, d'espace et de refroidissement pour les bases de données transactionnelles et les charges applicatives d'analytique grâce à la consolidation<sup>15</sup>

## Démonstration avec les bases de données analytiques

### Améliorer les performances

La modernisation de votre datacenter ne vous oblige pas à choisir entre l'amélioration des charges applicatives existantes ou l'ajout de nouvelles. Dans certains cas, vous pouvez faire les deux. Une étude réalisée en mai 2025 montre que le cluster de serveurs PowerEdge R7715 à 96 coeurs n'a utilisé que 62 % de sa puissance de traitement en réduisant le temps nécessaire pour analyser des données réparties sur neuf bases de données. Avec la puissance de traitement restante disponible, nous avons ajouté six machines virtuelles de base de données au cluster et constaté que les performances par machine virtuelle restaient comparables (voir la Figure 1).<sup>16</sup>

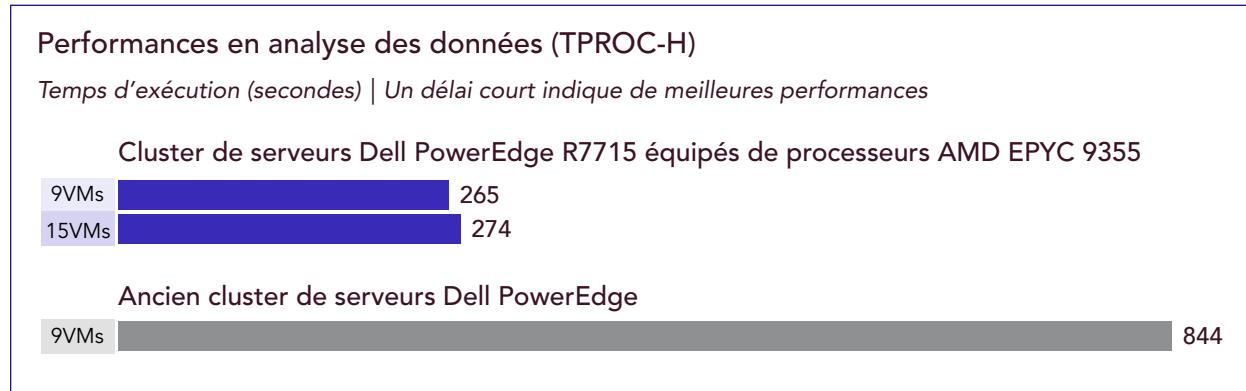


Figure 1 : Performances des deux clusters au benchmark TPROC-H dans la catégorie analyse des données. Source : [PT](#).

Les nouveaux serveurs PowerEdge R7715 32 coeurs ont mis 68,6 % de temps en moins que les anciens serveurs pour traiter toutes les requêtes de base de données.<sup>17</sup> En d'autres termes, si vous déplacez vos charges applicatives de base de données actuelles vers la dernière génération de serveurs Dell PowerEdge équipés de processeurs AMD, vous pourriez réduire de plus de moitié le temps nécessaire à l'analyse de votre base de données. Dès lors, vous pouvez accéder plus rapidement à des connaissances ou exécuter des analyses plus fréquemment pour obtenir des informations exploitables et à jour.

### Réduire le nombre de serveurs

La marge de croissance vous permet de consolider vos charges applicatives sur de nouveaux serveurs en nombre restreint. La consolidation des serveurs profite aux entreprises de plusieurs façons :

- Elle peut réduire considérablement les exigences en matière de licences logicielles et les coûts associés.
- Elle optimise l'efficacité du datacenter et libère de l'espace pour d'autres investissements matériels sans augmenter l'empreinte physique de votre datacenter.
- Elle peut également réduire la consommation électrique et améliorer le développement durable global.

Observons le cluster de serveurs PowerEdge R7715 à 3 nœuds 32 coeurs à titre d'exemple. Dans le cas de ce cluster utilisé pour traiter des charges applicatives d'analytique, nous avions besoin de licences Windows Server 2025 et Windows SQL Server. Les deux licences sont facturées en fonction du nombre de coeurs. Le remplacement de 3 serveurs PowerEdge par 3 serveurs PowerEdge R7715 ne changerait en rien le nombre de licences dans ce scénario. En revanche, en remplaçant 15 serveurs R740xd (avec les licences associées) par seulement 3 serveurs R7715 (voir la Figure 2)<sup>18</sup>, vous pourriez réduire vos besoins et coûts de licences de 80 %.<sup>19</sup> Et si l'on considère la réduction, année après année, des coûts de licence, d'alimentation, de refroidissement et d'encombrement, on comprend aisément que les économies à long terme associées à l'achat de nouveaux serveurs peuvent compenser les dépenses d'investissement (CAPEX) initiales.

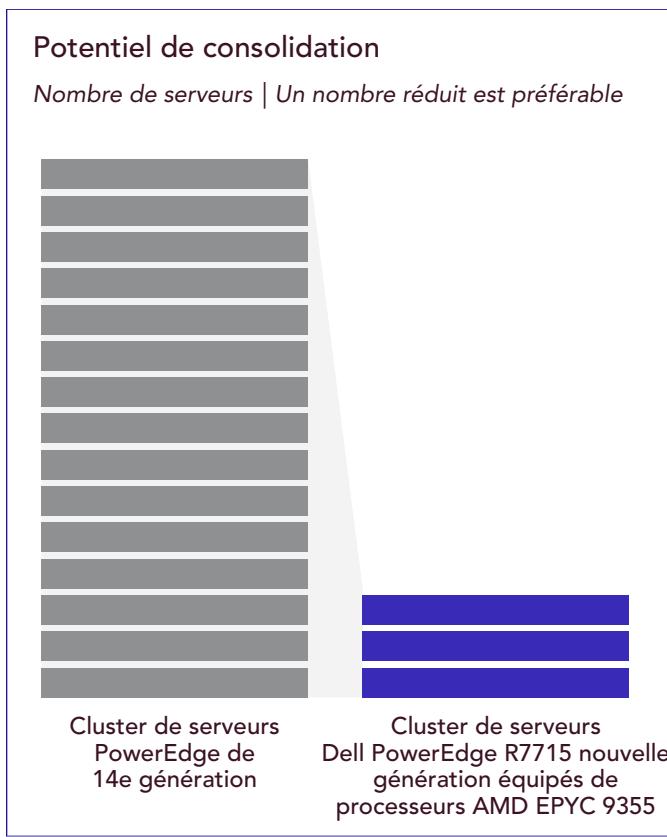


Figure 2 : Potentiel de consolidation d'une mise à niveau vers des serveurs Dell PowerEdge R7715. Source : [PT](#).

### Démonstration avec la virtualisation

La virtualisation n'a sans doute plus rien d'une nouveauté, mais elle demeure plus vitale que jamais. Selon une publication Red Hat, « au moins deux applications d'entreprise sur trois sont hébergées en tant que machines virtuelles et essentielles pour chaque entreprise ».<sup>20</sup> De nombreux serveurs dans les datacenters du monde entier sont dédiés à l'exécution de charges applicatives virtualisées, et l'augmentation des performances de ces charges applicatives ou la prise en charge d'un plus grand nombre de machines virtuelles fera probablement partie de toute tentative de modernisation du datacenter. Heureusement, les derniers serveurs Dell PowerEdge équipés de processeurs AMD EPYC de 5e génération sont à la hauteur de la tâche. En mai 2025, Dell a affiché un record mondial au benchmark VMware VMmark 4.0 dans la catégorie des serveurs à 2 nœuds et 2 sockets, avec 7,28 tuiles prises en charge sur une solution comprenant des serveurs Dell PowerEdge R7725 équipés de processeurs AMD EPYC 9965 et un système de stockage Dell PowerMax 8000 avec des disques SSD NVMe de 2,2 To<sup>21,22</sup>.

## Démonstration avec les bases de données transactionnelles

### Améliorer les performances

Vous vous demandez quelles autres charges applicatives peuvent également générer des économies ? Dans une étude publiée en mai 2025, nous nous sommes intéressés aux performances du traitement transactionnel en ligne (OLTP) afin de déterminer si les mises à niveau et la consolidation des serveurs pouvaient permettre de réaliser des économies.<sup>23</sup> Cette étude a comparé les performances de base de données transactionnelles d'un serveur HPE ProLiant DL380 de 10e génération plus ancien à celles d'un serveur Dell PowerEdge R7725 de dernière génération exécutant des machines virtuelles VMware vSphere avec Microsoft SQL Server 2022. Grâce aux 128 cœurs par processeur du modèle AMD EPYC 9755, le serveur PowerEdge R7725 a pu héberger 50 machines virtuelles de bases de données transactionnelles, ce qui représente une augmentation notable par rapport aux 6 machines virtuelles de bases de données transactionnelles hébergées par le serveur ProLiant DL380 de 10e génération. Le serveur PowerEdge de dernière génération est parvenu à traiter, sur chaque cœur, 62,9 % de transactions en plus par minute (TPM) (voir la Figure 3).

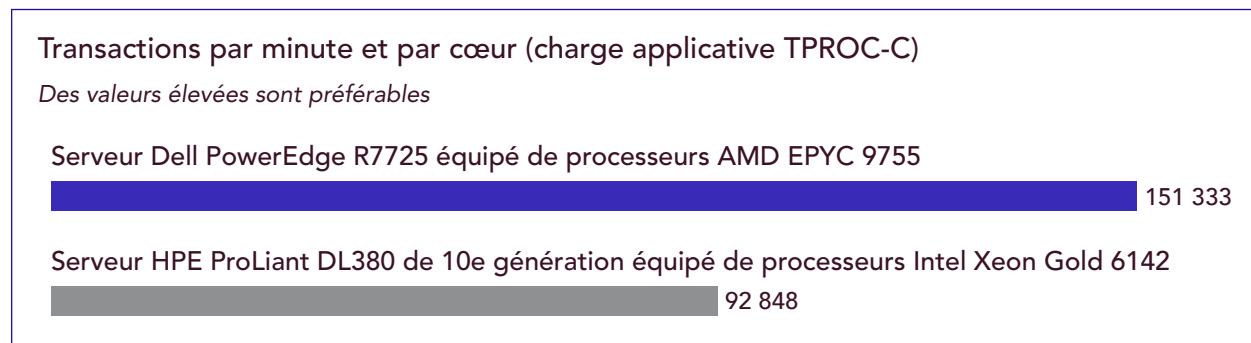


Figure 3 : Nombre de transactions par minute et par cœur prises en charge par chaque solution au cours de nos tests. Source : [PT](#).

### Réduire le nombre de serveurs

Pour la base de données SQL Server, le TPM total du serveur Dell PowerEdge R7725 équipé de processeurs AMD EPYC 9755 était 13 fois supérieur à celui du serveur HPE ProLiant DL380 de 10e génération. À partir de ces chiffres, vous pourriez potentiellement remplacer 13 de ces serveurs ProLiant plus anciens par un seul serveur PowerEdge R7725 (voir la Figure 4).<sup>24</sup>

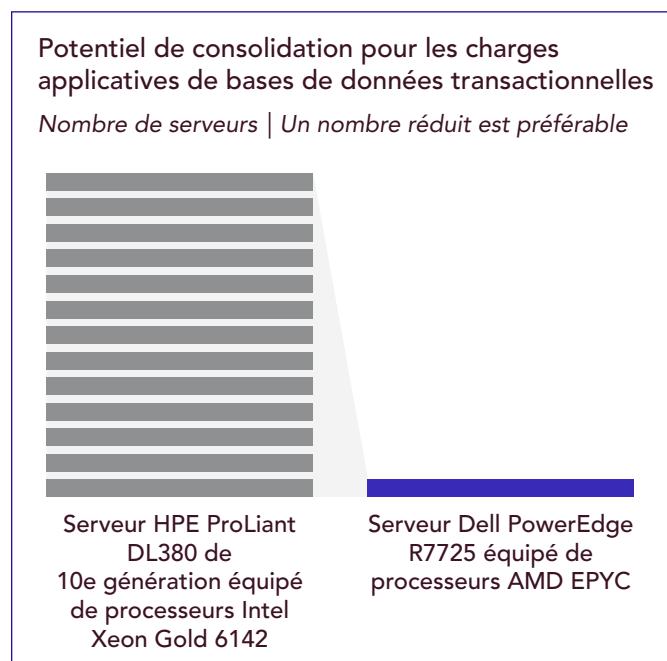


Figure 4 : Potentiel de consolidation d'une mise à niveau vers des serveurs Dell PowerEdge R7725 pour des charges applicatives OLTP. Source : [PT](#).

Comme nous l'avons vu avec les tests de bases de données analytiques, la réduction du nombre de serveurs requis pour exécuter le même nombre ou un nombre accru de charges applicatives de base de données peut réduire les coûts de licence. VMware vSphere 8, le système de virtualisation que nous avons utilisé sur les deux serveurs, facture les licences en fonction du nombre de cœurs, avec un minimum requis de 16 licences par serveur. Notre serveur HPE était équipé de deux processeurs de 16 cœurs, nécessitant 32 licences VMware vSphere 8 pour utiliser tous les cœurs disponibles.

Le serveur Dell PowerEdge R7725 équipé de processeurs AMD EPYC 9755 contenait, quant à lui, 2 processeurs de 128 cœurs nécessitant 256 licences. On pourrait croire qu'il est plus sûr de garder vos anciens serveurs. Mais au vu de l'écart considérable entre les deux serveurs en termes de nombre de machines virtuelles prises en charge, les serveurs Dell PowerEdge vous permettent d'obtenir de bien meilleures performances par licence.

D'après nos prévisions, en remplaçant 13 anciens serveurs ProLiant DL380 de 10e génération par un seul serveur PowerEdge R7725, vous pourriez réduire le nombre de cœurs prenant en charge les charges applicatives de bases de données transactionnelles de 416 à 256. Cette réduction du nombre de cœurs entraînerait 38,4 % de licences en moins, et donc 38,4 % de coûts de licence réduits, pour héberger 50 machines virtuelles de bases de données. Comme nous l'avons démontré, investir dans du nouveau matériel pour des charges applicatives existantes améliore les performances tout en offrant de la marge pour évoluer et réaliser des économies.

## Adopter les toutes dernières technologies

L'un des facteurs qui démontre bien les avantages d'un nouveau matériel en termes de performances et de consolidation est sa capacité à introduire des nouveautés et des améliorations technologiques dans votre datacenter. Les nouveaux serveurs offrent de plus grandes capacités de mémoire, de voies PCIe et de stockage, un calcul plus rapide, une sécurité renforcée et bien plus encore. Ces améliorations permettent de consolider les ressources et les données, d'améliorer l'efficacité énergétique et les techniques de refroidissement pour réduire les coûts, et d'activer de nouvelles charges applicatives, telles que l'IA.

### Résultat :

Les derniers serveurs Dell PowerEdge et les processeurs AMD EPYC de 5e génération s'associent pour offrir des fonctionnalités nouvelles et améliorées qui peuvent optimiser l'efficacité opérationnelle et vous aider à réaliser des économies, notamment :

- Performances accrues des charges applicatives d'IA pour prendre en charge une base d'utilisateurs croissante<sup>25</sup>
- Refroidissement liquide direct (DLC), pour un meilleur refroidissement et une consommation électrique réduite sur les charges applicatives hautes performances<sup>26</sup>
- Possibilité de consolider les charges applicatives sur un nombre restreint de serveurs afin de réduire les coûts énergétiques (avec une économie potentielle de 61,2 %, comme le montre une étude)<sup>27</sup>

## Démonstration avec les données et l'IA

### Gestion de la croissance des données en toute simplicité

Les entreprises collectent et stockent de plus en plus de données chaque année : le volume mondial de données devrait passer de 149 zettaoctets en 2024 à 394 zettaoctets d'ici 2028.<sup>28</sup> Cela représente 2,64 fois plus de données en seulement quatre ans. Bien que vos données ne représentent qu'une goutte d'eau dans cet océan, nous pouvons estimer, en extrapolant, que la plupart des entreprises verront leur volume de données augmenter dans une certaine mesure au cours des années à venir. Pour suivre le rythme, vous aurez besoin de la capacité de stocker ces données et vous devrez investir dans des ressources qui vous permettront d'utiliser ces données pour prendre des décisions commerciales éclairées. Les nouveaux serveurs impliquent souvent des mises à niveau sur l'ensemble du spectre technologique, ce qui permet de prendre en charge davantage de disques ou des disques plus volumineux, augmentant ainsi votre capacité de stockage.

Pour les charges applicatives à haute densité de stockage et pour le stockage en mode objet, le serveur Dell PowerEdge R7725xd offre jusqu'à 24 baies à l'avant pour accueillir des disques SSD NVMe U.2 Gen5. Le format U.2 de 2,5 pouces prend en charge jusqu'à 122,88 To par disque. Chaque baie se connecte via une liaison PCIe Gen5 x4 dédiée pour optimiser le débit. Le serveur dispose également de 4 logements PCIe Gen5 x16 pour activer le débit réseau pour le stockage. Dans cette optique, vous pouvez configurer le serveur PowerEdge R7725xd avec une capacité exceptionnelle pour répondre aux exigences actuelles de stockage des charges applicatives et utiliser un format de disque de stockage susceptible de voir sa capacité augmenter de manière significative à l'avenir.

## les charges applicatives d'IA

Les serveurs plus récents peuvent prendre en charge un plus grand nombre de processeurs graphiques nouvelle génération et produire de meilleures performances pour les charges applicatives d'IA, comme le montrent les résultats du benchmark MLPerf pour l'inférence dans le datacenter. Dans les données d'un rapport MLPerf comparant un serveur Dell PowerEdge R7725 équipé de deux processeurs graphiques NVIDIA H100 à un serveur Dell PowerEdge R750xa plus ancien équipé de deux processeurs graphiques NVIDIA H100, nous constatons que le serveur nouvelle génération a surpassé l'ancien modèle de 19 % au banc d'essai 3D U-Net-99 (voir le Tableau 2)<sup>29,30, 31</sup>.

Tableau 2 : Résultats MLPerf 3D-Unet-99 publiés pour les serveurs Dell PowerEdge R750xa et Dell PowerEdge R7725.

Source : [MLPerf](#).

Serveur	Processeur graphique	Version de MLPerf	Score 3D-Unet-99	Pourcentage d'augmentation des performances
Dell PowerEdge R750xa	2 NVIDIA H100	3.0	9,05	
Dell PowerEdge R7725	2 NVIDIA H100	5.0	10,83	19 %

Ces résultats montrent que, même avec les mêmes processeurs graphiques, les serveurs plus récents peuvent offrir une optimisation des performances grâce à des améliorations qui augmentent l'efficacité des charges applicatives ou fournissent une puissance de calcul supplémentaire.

## Hauteur standard (AMD) et pleine longueur (AI)

Les processeurs et processeurs graphiques AMD peuvent vous aider à apporter des performances d'IA de premier plan à votre datacenter. Découvrez les performances d'AMD sur les charges applicatives d'IA de segmentation d'images et de grands modèles de langage (LLM) :

1. Fin 2024, un serveur Dell PowerEdge R6715 équipé d'un processeur AMD EPYC 9355P de 5e génération a obtenu le meilleur score TPCx-AI v2 dans le groupe de test du facteur d'échelle 10.<sup>32</sup> Créé par l'organisme de tests TPC, TPCx-AI est une charge applicative d'IA standardisée qui mesure une plateforme d'IA de bout en bout. En savoir plus sur [TPCx-AI](#).
2. Dans une étude réalisée en mai 2025 par PT, un serveur équipé de seulement 4 accélérateurs de processeur graphique AMD Instinct™ MI300X est parvenu à prendre en charge jusqu'à 72 utilisateurs simultanés de chatbots Llama 3.1 405B lors de tests réalisés avec PTChatterly, notre service de test LLM. Le même serveur équipé de 8 accélérateurs AMD Instinct MI300X a pris en charge jusqu'à 136 utilisateurs simultanés du même LLM extrêmement volumineux et de haute précision. Pour en savoir plus sur ces tests, voir [notre rapport](#) et la page consacrée à [PTChatterly](#).

## Démonstration avec l'efficacité énergétique et le refroidissement

À l'heure où de plus en plus d'entreprises élargissent leur empreinte d'IA, les besoins autour de la puissance de calcul et du stockage sont appelés à augmenter, ce qui se traduira par une hausse de la production de chaleur et de la consommation d'énergie. Selon le département de l'Énergie des États-Unis, les datacenters représentent 4,4 % de la consommation totale d'électricité aux États-Unis en 2023. Ils pourraient atteindre 12 % d'ici 2028.<sup>33</sup> Pour limiter la hausse de la consommation énergétique, il est essentiel d'opter pour des serveurs équipés de technologies de refroidissement performantes, capables de gérer des charges applicatives génératrices de chaleur. Avec sa nouvelle génération de serveurs PowerEdge, Dell a renforcé l'efficacité énergétique en optimisant ses solutions de refroidissement. La plupart des serveurs présentés dans ce rapport prennent en charge à la fois le refroidissement par air et le refroidissement liquide direct (DLC).

De plus, les options de refroidissement PowerEdge peuvent également contribuer aux initiatives de développement durable de votre entreprise. De nombreux serveurs PowerEdge ont obtenu la désignation EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) Silver, la note la plus élevée actuellement obtenue pour les serveurs.<sup>34</sup> « Les produits certifiés EPEAT doivent répondre à des critères de performance environnementale qui concernent : la sélection des matériaux, la réduction des émissions de gaz à effet de serre de la chaîne logistique, la conception en fonction de la circularité et de la longévité du produit, la conservation de l'énergie, la gestion de la fin de vie et les performances de l'entreprise ».<sup>35</sup>

### Optimisations du refroidissement par air

Le refroidissement par air est resté longtemps le choix de prédilection pour les serveurs, et bien que certains clients puissent considérer cette option comme une évidence, Dell a poursuivi ses efforts d'innovation dans le domaine du refroidissement par air pour introduire de nouvelles fonctionnalités afin d'aider à contrebalancer la hausse constante de production de chaleur associée au matériel moderne. Dell utilise « la dynamique des fluides computationnelle pour découvrir les configurations optimales de circulation de l'air pour ses serveurs PowerEdge »<sup>36</sup>, en intégrant des cartes mères en T, des capteurs thermiques et un refroidissement multivecteur ; un choix qui peut se révéler efficace même pour les charges applicatives haute intensité avec des processeurs aussi robustes et performants que le processeur AMD EPYC 9965 de 500 watts<sup>3738</sup>. En outre, les configurations Dell Smart Flow créent un canal intermédiaire pour la circulation de l'air et utilisent un fond de panier repensé qui augmente la prise d'air pour refroidir davantage les configurations PowerEdge équipées de processeurs et de processeurs graphiques puissants (voir la Figure 5).<sup>39</sup>

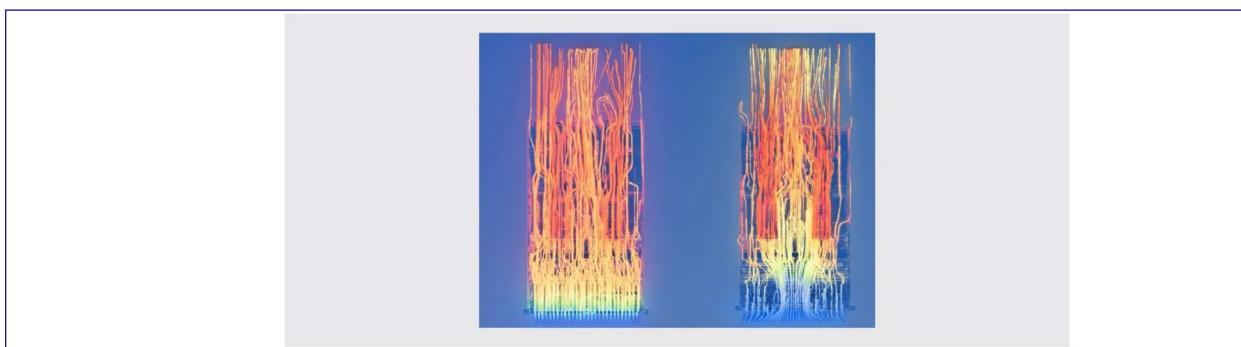


Figure 5 : Configuration d'un serveur Dell PowerEdge standard (à gauche) et configuration Dell Smart Flow (à droite). Les lignes représentent la température, le bleu indique les températures plus froides et le rouge les températures plus élevées. La configuration Smart Flow (à droite) absorbe efficacement l'air frais provenant de l'extérieur du serveur et diffuse de l'air plus frais autour des processeurs, ce qui permet d'évacuer de l'air plus froid à l'arrière du serveur et de réduire la production de chaleur globale. Cette configuration offre une efficacité thermique nettement supérieure, ce qui se traduit par des coûts de refroidissement réduits et une réduction de la charge de travail des systèmes de refroidissement du datacenter dans son ensemble. Source : [Dell](#).

D'après des tests réalisés par Dell, un serveur PowerEdge R7625 dans une configuration Smart Flow a pu refroidir jusqu'à 17 % de surface en plus (en pieds cubes) par minute que le même serveur utilisant une technologie de circulation de l'air traditionnelle.<sup>40</sup>

## Avantages du refroidissement liquide direct (DLC)

Si votre charge applicative ou votre environnement a besoin d'un refroidissement plus direct que celui assuré par la circulation de l'air, Dell propose des options DLC pour ses derniers serveurs PowerEdge. Ces serveurs sont équipés de plaques froides montées sur les plus grandes sources de chaleur : les processeurs et les processeurs graphiques. Les plaques froides peuvent absorber instantanément la chaleur et la transférer loin des composants critiques. Vous craignez un risque de fuite ? Les capteurs qui fournissent des données à l'iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) peuvent alerter des problèmes potentiels avant qu'ils ne s'aggravent et mettre automatiquement un serveur hors tension si nécessaire.<sup>41</sup>

Les serveurs équipés d'un refroidissement DLC peuvent offrir plusieurs avantages, notamment une meilleure efficacité énergétique, la possibilité de déployer des serveurs dans des environnements plus chauds et une extension de la durée de vie des composants qui produisent une grande quantité de chaleur. Pour les serveurs équipés de processeurs graphiques ou de processeurs puissants, la technologie DLC peut même vous aider à maîtriser vos coûts. Dans notre analyse, le système DLC a obtenu des performances de refroidissement jusqu'à 31 % supérieures à celles d'un serveur refroidi par air, même dans des environnements à 35 °C.<sup>42</sup>

## Économies d'énergie et réduction des coûts associés

Ces améliorations apportées aux technologies de refroidissement augmentent l'efficacité énergétique des serveurs plus récents par rapport aux serveurs plus anciens. L'utilisation de composants haut de gamme augmentera probablement la consommation électrique, mais les avantages de la consolidation évoqués précédemment dans ce rapport s'appliquent également à l'efficacité énergétique. Dans notre rapport comparant le serveur Dell PowerEdge R7625 à l'ancien serveur HPE ProLiant DL380 de 10e génération, nous avons constaté que le remplacement de 7 serveurs HPE plus anciens par un seul serveur R7625 pouvait réduire la consommation d'énergie totale de 61,2 % (voir la Figure 6).<sup>43</sup>

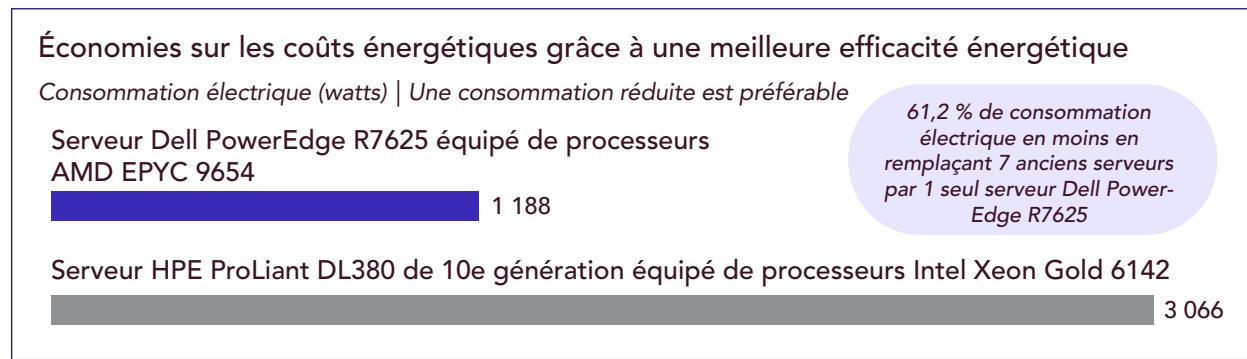


Figure 6 : La consommation électrique prévue, en watts, d'un serveur Dell PowerEdge R7625 par rapport à sept serveurs HPE ProLiant DL380 de 10e génération. Source : [PT](#).

Investir dans de nouveaux serveurs signifie bénéficier des dernières fonctionnalités et innovations. Avec la nouvelle génération de serveurs Dell PowerEdge et les processeurs AMD EPYC de 5e génération, vous pouvez améliorer votre datacenter avec des serveurs plus économies en énergie et plus rentables.

## Démonstration avec la cyberrésilience

La modernisation du datacenter avec les derniers serveurs Dell PowerEdge contribue à renforcer la cyberrésilience grâce à des fonctionnalités intégrées. Les serveurs peuvent permettre aux entreprises de créer un cadre Zero-Trust, et les fonctionnalités de sécurité combinées au niveau des serveurs et des processeurs garantissent une chaîne de confiance continue qui utilise, entre autres, un démarrage sécurisé et une fonctionnalité Root-of-Trust (RoT) basée sur le silicium pour protéger les systèmes à plusieurs niveaux.<sup>44</sup>

Dell affirme que les serveurs PowerEdge sont conçus dans un esprit axé sur la sécurité, conforme au cadre de cybersécurité du National Institute for Standards and Technology (NIST SP 800-193). De la conception jusqu'à la mise hors service, Dell applique une approche du cycle de développement de la sécurité (SDL) (selon la norme NIST SP 800-160) pour identifier et atténuer les risques en amont et en continu. Cette approche repose sur les principes suivants :<sup>45</sup>

- Le firmware peut bloquer, contrecarrer et contrer les injections malveillantes tout au long du cycle de développement des produits.
- Chaque étape du développement du firmware applique des pratiques de codage sécurisé.
- Le processus de conception inclut la modélisation des menaces et les tests d'intrusion.

Les fonctionnalités de sécurité des serveurs se chevauchent intentionnellement, de sorte que si une couche est compromise, une autre couche peut toujours contrer l'attaque. Cette « défense en profondeur » est fondamentale pour l'architecture cyberrésiliente de Dell PowerEdge (Cyber Resilient Architecture, CRA), qui intègre des contrôles multicouches intégrés au matériel pour faciliter la détection, la protection et la récupération au niveau du firmware afin de réagir rapidement face aux menaces modernes.<sup>46</sup> L'approche SDL de bout en bout permet de protéger les données sensibles et la propriété intellectuelle, de manière à renforcer la cyberrésilience organisationnelle dans les environnements hybrides et multicloud.

La chaîne de confiance des serveurs PowerEdge garantit la vérification chiffrée de tous les composants, de la puce au logiciel système, afin de créer une base sécurisée pour des opérations fiables. Chaque serveur inclut une fonctionnalité RoT unique basée sur le silicium qui valide le firmware à chaque démarrage ou à chaque cycle d'alimentation. À partir de la version 4.10.10.10, l'iDRAC vérifie l'image du BIOS avant d'autoriser le démarrage du serveur. Dans les serveurs PowerEdge équipés de processeurs AMD, l'iDRAC s'intègre à AMD Platform Secure Boot (PSB) pour valider l'intégrité du BIOS, étendant cette vérification via le chargeur de démarrage du système d'exploitation afin de maintenir une chaîne de confiance continue<sup>47</sup>. L'iDRAC utilise également le protocole SPDM (Security Protocol and Data Model) pour valider l'authenticité des composants matériels et des cartes d'E/S<sup>48</sup>, ce qui contribue à garantir un environnement de serveur sécurisé et fiable. Les serveurs contiennent enfin une puce TPM (Trusted Platform Module) pour générer et stocker des clés de chiffrement.<sup>49</sup> Dell fournit plus d'informations sur ces fonctionnalités et sur d'autres fonctionnalités de sécurité PowerEdge.

Les serveurs PowerEdge optimisés par des processeurs AMD EPYC de 5e génération incluent également la solution AMD Infinity Guard ainsi qu'un coprocesseur de sécurité de la plateforme dédié, qui renforcent la protection contre les attaques basées sur le firmware et la mémoire.<sup>50</sup> Pour les environnements virtualisés, AMD Secure Memory Encryption (SME) et Secure Encrypted Virtualization – Encrypted State (SEV-ES) protègent les données, y compris la mémoire résiduelle, contre les pannes de machines virtuelles. Ces fonctionnalités ne nuisent en aucun cas aux performances : en mai 2024, nous avons constaté que leur activation dans un serveur Dell PowerEdge R7625 avec processeurs AMD n'avait pratiquement aucun impact sur les performances de nos charges applicatives de base de données, le serveur traitant 63 069 commandes par minute (OPM) contre 62 577 lorsque les fonctionnalités étaient désactivées.<sup>51</sup> Pour en savoir plus sur ces tests, voir [notre rapport](#).

## Avantages pour les PME

Si la modernisation des datacenters avec les serveurs Dell PowerEdge présente des avantages évidents pour les grandes entreprises, les petites et moyennes entreprises (PME) peuvent elles aussi tirer parti de ces innovations pour renforcer leur infrastructure IT. Les serveurs PowerEdge offrent des performances évolutives, des économies de coûts et bien plus encore afin de répondre aux exigences spécifiques en matière de charges applicatives et de contraintes budgétaires, et offrir un délai de rentabilisation rapide et une gestion simplifiée. Le refroidissement par air et le refroidissement liquide direct améliorent l'efficacité énergétique et la fiabilité du système, ce qui aide les PME à réduire leurs coûts d'alimentation et de maintenance. En outre, la consolidation des charges applicatives sur ces serveurs permet non seulement d'optimiser l'efficacité du datacenter, tout en réduisant les coûts de licences, offrant ainsi des avantages financiers immédiats et durables. Notre étude de mai 2025 sur le serveur PowerEdge R7715 pourrait être particulièrement utile pour les PME, car le rapport a démontré qu'un seul serveur PowerEdge R7715 était capable de traiter les tâches d'analyse de données de 5 serveurs plus anciens tout en réduisant les coûts de licence de 80 %.<sup>52</sup>

## Conclusion

La modernisation de votre datacenter avec la dernière génération de serveurs Dell PowerEdge optimisés par des processeurs AMD EPYC de 5e génération vous permet potentiellement de réaliser des économies grâce à la consolidation et de bénéficier d'avantages notables en termes de performances, d'efficacité et de sécurité. Comme le démontrent les tests et les benchmarks en situation réelle, ces serveurs peuvent accélérer l'analytique et le traitement transactionnel tout en assurant une consolidation significative des charges applicatives, ce qui peut permettre d'économiser sur les licences, l'alimentation et le refroidissement. Les technologies de refroidissement avancées et les fonctionnalités de sécurité intégrées offrent des possibilités supplémentaires de réduire les coûts tout en optimisant l'efficacité opérationnelle et en réduisant la consommation énergétique. Ensemble, Dell et AMD proposent ces solutions pour répondre aux charges applicatives exigeantes actuelles, comme l'IA, et vous aider à vous adapter aux innovations futures. Investir dans cette infrastructure peut vous permettre d'améliorer progressivement vos résultats, d'optimiser vos ressources, de protéger vos données critiques et d'obtenir un avantage concurrentiel dans un paysage numérique de plus en plus complexe.

1. Principled Technologies, « Propel your business into the future by refreshing with new one-socket Dell PowerEdge R7715 servers with 32-core AMD EPYC 9355 processors », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/clients/reports/Dell/Dell-PowerEdge-R7715-server-refresh-0525>.
2. D'après une analyse Dell comparant les scores SPECint et SPECfp du processeur AMD EPYC 9755 de 5e génération dans un serveur Dell PowerEdge R7725 (2 620 et 2 270) aux scores SPECint et SPECfp obtenus pour un processeur Intel Xeon 8280 dans un serveur Dell PowerEdge R740xd (375 et 296). Le ratio des scores indique que 7 serveurs R740xd donneraient un score total similaire à celui d'un seul serveur R7725. L'enveloppe thermique (TDP) totale des processeurs d'un seul serveur R7725 serait de 1 000 W (2 x 500 W). Le TDP total des processeurs des 7 serveurs R740xd serait de 2 870 W (2 x 205 x 7), chaque processeur Intel Xeon 8280 ayant un TDP de 205 W. La consolidation permet de réduire la consommation du processeur (en termes de TDP) de 65 %. Le serveur R7725 aurait 256 coeurs, contre 392 coeurs pour les 7 serveurs R740xd, ce qui pourrait entraîner une réduction de 34 % des coûts de licence pour les logiciels concédés sous licence en fonction du nombre de coeurs. Les données fournies par Dell sont exactes au 02/10/2024. Les performances réelles peuvent varier. Consultez les résultats SPECint et les résultats SPECfp obtenus pour le système PowerEdge R7725, ainsi que les résultats SPECint et les résultats SPECfp obtenus pour le système PowerEdge R740xd.

3. « MLCommons – Inference Datacenter », consulté le 11 juin 2025, [https://public.tableau.com/shared/KFJPP94M5?:display\\_count=y&:origin=viz\\_share\\_link&:embed=y](https://public.tableau.com/shared/KFJPP94M5?:display_count=y&:origin=viz_share_link&:embed=y).
4. Principled Technologies, « Increase security, sustainability, and efficiency with robust Dell server management tools », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/Dell/Management-tools-vs-Supermicro-0424.pdf>.
5. Jannik Linder, « Server Statistics », consulté le 11 juin 2025, <https://gitnux.org/server-statistics/>.
6. IBM, « Cost of a Data Breach Report 2024 », 21 juillet 2025, <https://www.ibm.com/reports/data-breach>.
7. « PowerEdge Servers with AMD », consulté le 11 juin 2025, <https://www.dell.com/en-us/dt/servers/amd.htm#tab0=0&tab1=0&accordion0>.
8. « The Dynamic Duo: Versatility Meets Performance », consulté le 11 juin 2025, <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/servers/briefs-summaries/top-five-reasons-to-choose-the-new-poweredge-servers-with-amd-infographic.pdf>.
9. « Elevate your Servers with Dell Technologies Services », consulté le 11 juin 2025, <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/services/services-for-isg-products/briefs-summaries/services-for-poweredge-servers-brochure.pdf>.
10. « Transform Management – Simplify, Automate and Optimize IT Operations », consulté le 11 juin 2025, [https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/servers/briefs-summaries/dell\\_emc\\_openmanage\\_enterprise\\_solution\\_brief.pdf](https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/servers/briefs-summaries/dell_emc_openmanage_enterprise_solution_brief.pdf).
11. Remarque : Nous avons effectué ces tests à l'aide de Dell iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) 9. La dernière génération de serveurs PowerEdge utilise iDRAC 10.
12. Principled Technologies, « Increase security, sustainability, and efficiency with robust Dell server management tools », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/Dell/Management-tools-vs-Supermicro-0424.pdf>.
13. Principled Technologies, « Propel your business into the future by refreshing with new one-socket Dell PowerEdge R7715 servers with 32-core AMD EPYC 9355 processors », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/clients/reports/Dell/Dell-PowerEdge-R7715-server-refresh-0525>.
14. Principled Technologies, « Speed up your transactions and save with new Dell PowerEdge R7725 servers powered by AMD EPYC 9755 processors », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/clients/reports/Dell/PowerEdge-R7725-consolidation-analytics-OLTP-0525>.
15. Principled Technologies, « Speed up your transactions and save with new Dell PowerEdge R7725 servers powered by AMD EPYC 9755 processors. »
16. Principled Technologies, « Propel your business into the future by refreshing with new one-socket Dell PowerEdge R7715 servers with 32-core AMD EPYC 9355 processors », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/clients/reports/Dell/Dell-PowerEdge-R7715-server-refresh-0525>.
17. Principled Technologies, « Propel your business into the future by refreshing with new one-socket Dell PowerEdge R7715 servers with 32-core AMD EPYC 9355 processors. »
18. Principled Technologies, « Propel your business into the future by refreshing with new one-socket Dell PowerEdge R7715 servers with 32-core AMD EPYC 9355 processors. »
19. Principled Technologies, « Propel your business into the future by refreshing with new one-socket Dell PowerEdge R7715 servers with 32-core AMD EPYC 9355 processors. »
20. Sachin Mullick, « Virtualization in 2025 and beyond », consulté le 11 juin 2025, <https://www.redhat.com/en/blog/virtualization-2025-and-beyond>.
21. Bonisha Soundarraja, Jay Engh et Jeremy Johnson, « Dell PowerEdge R7725 Delivers World Record Virtualization Performance With VMmark 4.0 Results », consulté le 11 juin 2025, <https://infohub.delltechnologies.com/en-us/p/dell-poweredge-r7725-delivers-world-record-virtualization-performance-with-vmmark-4-0-results/>.
22. Remarque : VMmark 4.0 teste les serveurs sur divers indicateurs de virtualisation, notamment les performances des charges applicatives et les tâches de virtualisation. En savoir plus sur VMware VMmark.
23. Principled Technologies, « Speed up your transactions and save with new Dell PowerEdge R7725 servers powered by AMD EPYC 9755 processors », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/clients/reports/Dell/PowerEdge-R7725-consolidation-analytics-OLTP-0525>.

24. Principled Technologies, « The science behind the report: Speed up your transactions and save with new Dell PowerEdge R7725 servers powered by AMD EPYC 9755 processors », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/Dell/PowerEdge-R7725-consolidation-analytics-OLTP-science-0525.pdf>.
25. « MLCommons – Inference Datacenter », consulté le 11 juin 2025, [https://public.tableau.com/shared/KFJPP94M5?:display\\_count=y&:origin=viz\\_share\\_link&:embed=y](https://public.tableau.com/shared/KFJPP94M5?:display_count=y&:origin=viz_share_link&:embed=y).
26. Principled Technologies, « Dell PowerEdge server cooling: Choose the cooling options that match the needs of you and your workloads », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/clients/reports/Dell/PowerEdge-cooling-options-0525>.
27. Principled Technologies, « Achieve faster analytics performance and better energy efficiency on Dell PowerEdge R7625 servers powered by AMD EPYC 9654 processors », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/Dell/PowerEdge-R7625-data-analytics-competitive-1124>.
28. Mark Pittman, « The Massive Implications of Data Becoming a Commodity », consulté le 11 juin 2025, <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2025/06/03/the-massive-implications-of-data-becoming-a-commodity/>.
29. Remarque : Dell a effectué les tests du serveur PowerEdge R7715 à l'aide de MLPerf Benchmark v5.0 et les tests du serveur PowerEdge R750xa à l'aide de MLPerf Benchmark v3.0. Les améliorations apportées dans les nouvelles versions des benchmarks pourraient expliquer la différence de performance.
30. « MLCommons – Inference Datacenter », consulté le 11 juin 2025, <https://public.tableau.com/shared/KFJPP94M5>.
31. « MLCommons – Inference Datacenter », consulté le 11 juin 2025, <https://public.tableau.com/shared/DP9WQJZ8Y>.
32. « TPCxAI – Version 2 – Top Performance Results », consulté le 11 juin 2025, [https://www\(tpcx.org/tpcx-ai/results/tpcxai\\_perf\\_results5.asp?version=2](https://www(tpcx.org/tpcx-ai/results/tpcxai_perf_results5.asp?version=2).
33. Thomas Grizzetti, « Addressing Data Centers' Cooling Challenges », consulté le 11 juin 2025, <https://www.forbes.com/councils/forbesbusinesscouncil/2025/06/06/addressing-data-centers-cooling-challenges/>.
34. « Sustainable Marketplace: Greener Products and Services », consulté le 22 juillet 2025, [https://19january2021snapshot.epa.gov/greenerproducts/electronic-product-environmental-assessment-tool-epeat\\_.html](https://19january2021snapshot.epa.gov/greenerproducts/electronic-product-environmental-assessment-tool-epeat_.html).
35. Outil de recherche de serveurs EPEAT Registry, consulté le 22 juillet 2025, <https://epeat.net/servers-search-result/page-1/size-25?manufacturerId=328&epeatRatingId=2&productTypeld=185462&productTypeld=185436&productTypeld=185458&productTypeld=185459>.
36. « Dell and AMD: Redefining Cool in the Data Center », consulté le 11 juin 2025, <https://www.dell.com/en-us/blog/dell-and-amd-redefining-cool-in-the-data-center/>.
37. « Beat the Heat in Your Data Center with Dell Smart Power and Cooling », consulté le 11 juin 2025, <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/servers/briefs-summaries/beat-the-heat-in-your-data-center-with-dell-smart-power-and-cooling-brochure.pdf>.
38. « AMD EPYC 9965 », consulté le 11 juin 2025, <https://www.amd.com/en/products/processors/server/epyc/9005-series/amd-epyc-9965.html>.
39. Delmar Hernandez, « Improved PowerEdge Server Thermal Capability with Smart Flow », consulté le 11 juin 2025, <https://infohub.delltechnologies.com/en-us/p/improved-poweredge-server-thermal-capability-with-smart-flow/>.
40. Delmar Hernandez, « Improved PowerEdge Server Thermal Capability with Smart Flow. »
41. « Keep Your Cool As Heat and Power Demands Increase », consulté le 11 juin 2025, <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/servers/briefs-summaries/keep-your-cool-as-heat-and-power-demands-increase-brochure.pdf>.
42. Principled Technologies, « Dell PowerEdge server cooling: Choose the cooling options that match the needs of you and your workloads », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/clients/reports/Dell/PowerEdge-cooling-options-0525>.
43. Principled Technologies, « Achieve faster analytics performance and better energy efficiency on Dell PowerEdge R7625 servers powered by AMD EPYC 9654 processors », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/Dell/PowerEdge-R7625-data-analytics-competitive-1124>.

- 
44. « Securing the Digital Frontier: Inside Dell and AMD's Zero Trust Approach », consulté le 21 juillet 2025, [https://infohub.delltechnologies.com/en-us/p/securing-the-digital-frontier-inside-dell-and-amd-szero-trust-approach/](https://infohub.delltechnologies.com/en-us/p/securing-the-digital-frontier-inside-dell-and-amd-s-zero-trust-approach/).
45. « PowerEdge - Cyber Resilient Infrastructure for a Zero Trust world », consulté le 29 juillet 2025, <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/servers/briefs-summaries/dell-datacenter-security-ebook.pdf>.
46. « Securing the Digital Frontier: Inside Dell and AMD's Zero Trust Approach », consulté le 21 juillet 2025.
47. « Securing the Digital Frontier: Inside Dell and AMD's Zero Trust Approach », consulté le 21 juillet 2025.
48. « iDRAC9 Security Configuration Guide », consulté le 25 juillet 2025, [https://www.dell.com/support/manuals/en-us/idrac9-lifecycle-controller-v7.x-series/idrac9\\_scg\\_tta/security-protocol-and-data-model?guid=guid-861a0182-acd4-4811-930c-837235d8b475&lang=en-us](https://www.dell.com/support/manuals/en-us/idrac9-lifecycle-controller-v7.x-series/idrac9_scg_tta/security-protocol-and-data-model?guid=guid-861a0182-acd4-4811-930c-837235d8b475&lang=en-us).
49. « Cyber Resilient Security in Dell PowerEdge Servers », consulté le 25 juillet 2025, <https://www.delltechnologies.com/asset/sv-se/products/servers/industry-market/cyber-resilient-security-with-powerededge-servers.pdf>.
50. « Cybersecurity is in our DNA », consulté le 21 juillet 2025, <https://infohub.delltechnologies.com/en-us/section-assets/dell-amd-security-infographic/>.
51. Principled Technologies, « Enable security features with no impact to OLTP performance with Dell PowerEdge R7625 servers powered by 4<sup>th</sup> Gen AMD EPYC 9274F processors », consulté le 11 juin 2025, <https://www.principledtechnologies.com/clients/reports/Dell/PowerEdge-R7625-AMD-EPYC-9274F-security-0524>.
52. Principled Technologies, « Propel your business into the future by refreshing with new one-socket Dell PowerEdge R7715 servers with 32-core AMD EPYC 9355 processors », consulté le 21 juillet 2025, <https://www.principledtechnologies.com/clients/reports/Dell/Dell-PowerEdge-R7715-server-refresh-0525>.

▶ Consultez la version d'origine de ce rapport (en anglais) à l'adresse <https://facts.pt/Q4j42yY>

Ce projet a été réalisé à la demande de Dell.



Facts matter.®

Principled Technologies est une marque déposée de Principled Technologies, Inc. Tous les autres noms de produit sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

**EXCLUSION DE GARANTIE, LIMITATION DE RESPONSABILITÉ :**

Principled Technologies, Inc. a pris toutes les mesures raisonnables pour garantir la précision et la validité de ses tests. Toutefois, Principled Technologies, Inc. décline spécifiquement toute garantie, expresse ou implicite, relative aux résultats et à l'analyse des tests, à leur précision, à leur exhaustivité ou à leur qualité. Cela inclut toute garantie implicite d'adéquation à un usage particulier. Toute personne ou entité s'appuyant sur les résultats d'un de ces tests le fait à son propre risque et accepte que Principled Technologies, Inc., ses collaborateurs et ses sous-traitants ne soient en aucun cas responsables de toute perte ou tout préjudice causés par une erreur ou un défaut éventuels dans le cadre d'une procédure ou d'un résultat de test.

Principled Technologies, Inc. ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages indirects, spéciaux, fortuits ou consécutifs résultant de ses tests, même si la société a été informée de la possibilité de tels dommages. La responsabilité de Principled Technologies, Inc. ne peut en aucun cas, notamment en cas de dommages directs, excéder les montants versés en relation avec les tests de Principled Technologies, Inc. Les recours uniques et exclusifs du client sont définis dans le présent document.