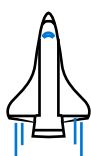


APEX Cloud Services avec VMware Cloud

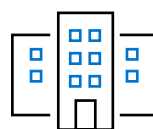
Infrastructure as-a-service sur site qui combine la simplicité des opérations du Cloud public avec le contrôle, la sécurité et les performances du Cloud privé.



Opérations simples et cohérentes dans des environnements multicloud



Soyez opérationnel en 14 jours seulement¹



Propriété et gestion par Dell Technologies



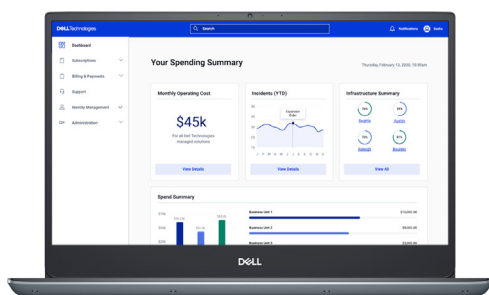
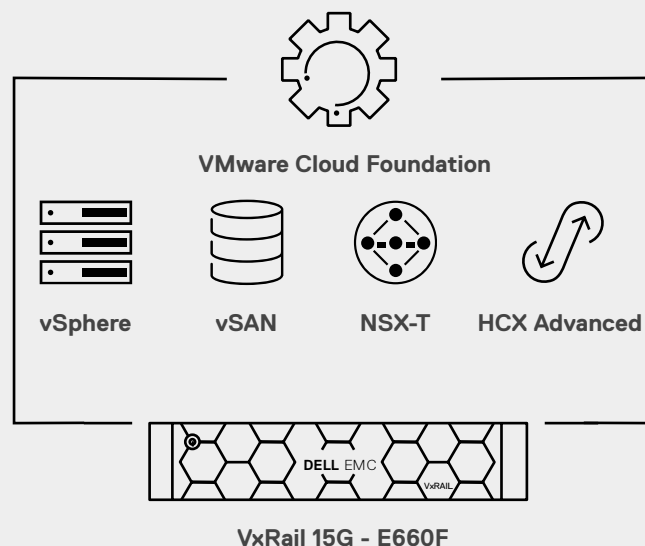
Basé sur une infrastructure offrant une disponibilité de 99,9999 %²

Ressources de calcul, de stockage et de gestion de réseau évolutives

La solution APEX Cloud Services with VMware Cloud fournit des ressources de calcul, de stockage et de réseau évolutives qui peuvent être déployées dans votre datacenter, vos installations de colocation et vos sites périphériques en seulement 14 jours¹.

Disponible à des tarifs mensuels prévisibles par le biais d'abonnements de 1 ou 3 ans.

- VMware Cloud : vSphere, vSAN, NSX-T, HCX, vRealize Log Insight
- Basé sur VxRail, la plate-forme Cloud professionnelle de Dell EMC
- Dell Technologies APEX Console pour provisionner et surveiller les ressources



Votre expérience Cloud centralisée à un seul endroit

APEX Console, portail Web en libre-service, centralise tous vos services Cloud : abonnement, opérations, optimisation et évolution.

- Rationalisez vos opérations en utilisant les renseignements exploitables en temps réel fournis par les outils de surveillance intégrés.
- Accordez aux utilisateurs un accès basé sur les rôles afin de leur fournir ce dont ils ont besoin, tout en conservant le contrôle de l'IT

Instances conçues pour vos charges applicatives VMware

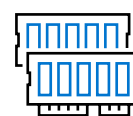
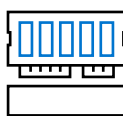
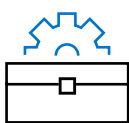
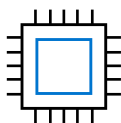
Les instances sont des combinaisons standardisées de ressources de calcul et de mémoire, définies par un rapport mémoire/cœur physique fixe, et optimisées par Dell EMC VxRail. Elles sont adaptées à vos besoins en matière de charges applicatives virtualisées et conteneurisées. Vous avez un large choix allant d'un petit ratio mémoire/cœur de processeur (4 Go/cœur) à un ratio extralarge (32 Go/cœur).

Les instances sont sauvegardées par un stockage partagé basé sur VMware vSAN à l'aide de disques All-Flash de niveau entreprise haute performance. Le stockage All-Flash inclut un cache NVMe haute performance dans deux groupes de disques. Vous disposez de plusieurs points de capacité de stockage pour prendre en charge vos instances de calcul.

Les cœurs physiques sont optimisés par les tout derniers processeurs Intel® Xeon® Scalable de 3e génération. Les instances optimisées pour le calcul utilisent des processeurs de la série Platinum, tandis que les instances à usage général, optimisées pour la mémoire et optimisées pour une grande

capacité de mémoire utilisent des processeurs de la série Gold. Chaque cœur de processeur possède 2 hyper-threads (2 processeurs virtuels). Les instances optimisées pour le calcul prennent en charge la fréquence de base de 2,6 GHz et la fréquence turbo pour tous les cœurs de 3,3 GHz, tandis que tous les autres types d'instances prennent en charge une fréquence de base 2 GHz et turbo de 2,6 GHz.

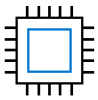
Exemple : Si vous souhaitez que chacune de vos machines virtuelles ou instances de conteneur utilise un cœur physique et 16 Go de mémoire physique pour vos charges applicatives, sélectionnez la catégorie d'instance « Optimisée pour la mémoire ». De plus, vous avez la flexibilité de surengager votre cœur physique et d'assigner plus de 2 processeurs virtuels par cœur physique. Vous obtenez ainsi un nombre beaucoup plus important de machines virtuelles par instance.



Type d'instances	Optimisée pour le calcul	Usage général	Optimisée pour la mémoire	Optimisée pour une grande capacité de mémoire
Ratio mémoire/cœur	4 Go	8 Go	16 Go	32 Go
Description	Offre de hautes performances pour l'exécution de charges applicatives de calcul intensives	Idéal pour les charges applicatives qui utilisent des ressources de calcul, de mémoire et de stockage dans des proportions égales	Offrent des performances rapides pour les charges applicatives qui traitent des jeux de données volumineux en mémoire, avec un ratio mémoire/cœur élevé	Offre des performances rapides grâce à un ratio mémoire/cœur très élevé pour les charges applicatives qui traitent de volumineux jeux de données en mémoire
Exemples de charge applicative	<ul style="list-style-type: none"> • Serveurs Web standard • Applications de traitement par lots • Applications réseau • Applications d'ingénierie • Calcul haute performance (HPC) • Serveurs de codage multimédia • Serveurs de gaming en ligne 	<ul style="list-style-type: none"> • Serveurs Web pour trafic faible à moyen • Petites bases de données • Serveurs de développement et de test • Applications MapReduce • Réseau et systèmes de fichiers distribués • Serveurs de pipeline CI/CD • Données non structurées et bases de données NoSQL • Traitement des fichiers journaux et des données 	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de données relationnelles haute performance (Oracle, Microsoft SQL, MySQL, MariaDB, PostgreSQL, SAP) • Bases de données en mémoire moyennes (SAP/HANA) • Exploration de données • Caches en mémoire à l'échelle du Web (Memcached) • Applications Java d'entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de données relationnelles haute performance (Oracle, Microsoft SQL, MySQL, MariaDB, PostgreSQL, SAP) • Bases de données en mémoire moyennes (SAP/HANA) • Exploration de données • Caches en mémoire à l'échelle du Web (Memcached) • Applications Java d'entreprise

1 instance unique	Exemple d'optimisation du calcul	512 instances
1 cœur physique de processeur = 2 hyper-threads physiques		512 cœurs = 2 hyper-threads physiques
4 Go de mémoire physique		Mémoire physique de 2,048 To (4 Go x 512)

Remarque : Le ratio mémoire/cœur réel sera compris dans une limite de 5 % de ce qui a été spécifié pour la capacité d'instance engagée, en fonction du cœur du processeur et de l'architecture mémoire.



Optimisée pour le calcul

Processeur :	Processeurs Intel® Xeon® Scalable de 3e génération série Platinum Chaque cœur de processeur possède 2 hyper-threads (2 processeurs virtuels)
Fréquence de processeur (base/turbo) :	2,6/3,3 GHz
Groupes de disques et cache (par hôte) :	2/2 disques NVMe MU de 1,6 To
Capacité du stockage principal : (par rack avec All Flash Storage)	Petit : De 12 To à 104 To Grand : De 69 To à 598 To
Contrôleurs d'interface réseau (par hôte)	2 x 25 Go
Quantité d'instances : (par rack. Commandé par multiples de 64 instances)	Au minimum : 128 Maximum : 704 (unité d'alimentation monophasée : 30 A) 1 600 (unité d'alimentation triphasée : 60 A)



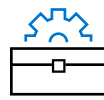
Instances optimisées pour la mémoire

Processeur :	Processeurs Intel® Xeon® Scalable de 3e génération – série Gold Chaque cœur de processeur possède 2 hyper-threads (2 processeurs virtuels)
Fréquence de processeur (base/turbo) :	<= 96 instances : 2,3/3,4 GHz >= 128 instances : 2/2,6 GHz
Groupes de disques et cache (par hôte) :	2/2 disques NVMe MU de 1,6 To
Capacité du stockage principal : (par rack avec All Flash Storage)	Petit : De 12 To à 104 To Grand : De 69 To à 598 To
Contrôleurs d'interface réseau (par hôte)	2 x 25 Go
Quantité d'instances : (par rack. Commandées en 64, 96, 128, puis par multiples de 64 instances)	Au minimum : 64 Maximum : 704 (unité d'alimentation monophasée : 30 A) 1 600 (unité d'alimentation triphasée : 60 A)

Ratios processeur virtuel/cœur flexibles

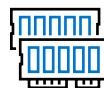
Chaque cœur de processeur possède 2 hyper-threads (2 processeurs virtuels).

Les administrateurs disposent d'une flexibilité totale pour mettre en surcapacité les cœurs physiques. Ils obtiennent ainsi plus de 2 processeurs virtuels par cœur physique. Cela permet d'obtenir un nombre beaucoup plus élevé de machines virtuelles par instance.



Usage général

Processeur :	Processeurs Intel® Xeon® Scalable de 3e génération série Gold Chaque cœur de processeur possède 2 hyper-threads (2 processeurs virtuels)
Fréquence de processeur (base/turbo) :	2/2,6 GHz
Groupes de disques et cache (par hôte) :	2/2 disques NVMe MU de 1,6 To
Capacité du stockage principal : (par rack avec All Flash Storage)	Petit : De 12 To à 104 To Grand : De 69 To à 598 To
Contrôleurs d'interface réseau (par hôte)	2 x 25 Go
Quantité d'instances : (par rack. Commandé par multiples de 64 instances)	Au minimum : 128 Maximum : 704 (unité d'alimentation monophasée : 30 A) 1 600 (unité d'alimentation triphasée : 60 A)



Optimisée pour une grande capacité de mémoire

Processeur :	Processeurs Intel® Xeon® Scalable de 3e génération série Gold Chaque cœur de processeur possède 2 hyper-threads (2 processeurs virtuels)
Fréquence de processeur (base/turbo) :	2/2,6 GHz
Groupes de disques et cache (par hôte) :	2/2 disques NVMe MU de 1,6 To
Capacité du stockage principal : (par rack avec All Flash Storage)	Petit : De 12 To à 104 To Grand : De 69 To à 598 To Extralarge : De 183 To à 1 586 To
Contrôleurs d'interface réseau (par hôte)	2 x 25 Go
Quantité d'instances : (par rack. Commandé par multiples de 64 instances)	Au minimum : 128 Maximum : 704 (unité d'alimentation monophasée : 30 A) 1 600 (unité d'alimentation triphasée : 60 A)

Haute disponibilité incluse

Le service est conçu pour la haute disponibilité. Un nœud supplémentaire est fourni pour fournir des fonctions de RAS par rack, mais ne participe pas au cluster, sauf en cas de défaillance et de remplacement d'un nœud de charge applicative.

Par exemple, si vous avez commandé 512 instances, vous avez la garantie de disposer d'un minimum de 512 cœurs. Si un nœud tombe en panne dans ce cluster, vous disposerez toujours d'un minimum de 512 cœurs pour vos charges applicatives, avec peu d'interruptions.

Infrastructure rack

Rack	42U (600 mm de large x 1 200 mm de profondeur)
Matrice réseau	1 commutateur de gestion 2 interfaces réseau hôtes de 25 Gbit/s Commutateurs Top-of-Rack redondants Capacité de commutation non bloquante de 4 Tbit/s (duplex intégral)
SD-WAN	VMware SD-WAN redondant
Données sortantes orientées client	Les données : 1 à 4 x 1/10/25 Go par ToR (optique) SD-WAN : Cuivre ou optique 1 Gbit/s par VMware SD-WAN
Connexions d'alimentation : AMÉR.	4 x NEMA L6-30 (200 à 240 V) monophasé 4 X NEMA L21-30 (200 - 240 V) triphasé
Connexions d'alimentation : EMEA	4 x CEI 309 32a monophasé 4 x CEI 309 16A triphasé
Température ambiante de fonctionnement	10°C à 30°C de 50 à 86 °F
Plage de températures de stockage	-40 °C à +65 °C de -40 à +149 °F
Humidité relative de fonctionnement	De 10 à 80 % (sans condensation)
Altitude de fonctionnement sans déclassement	3 048 m (environ 10 000 ft)
Poids (avec équipement commun)	Poids max. (monophasé avec 704 instances) : 636 kg (1 402 lb) Poids max. (triphassé avec 1 600 instances) : 941 kg (2 074 lb)

1. Applicable à certaines solutions préconfigurées de types d'instances optimisées pour la mémoire uniquement. Pour plus d'informations, contactez votre agent commercial. Exclut les commandes de plus de 704 instances pour les racks monophasés ou 1 600 instances pour un rack triphasé. Sous réserve de l'acceptation par le client des conditions du contrat APEX, l'approbation du crédit du client, l'enquête sur site et la synthèse de la solution doivent être effectuées avant le placement de la commande et aucune personnalisation ou écart par rapport à la configuration standard n'est autorisé. Des facteurs tels que la disponibilité des produits, l'expédition ou les jours fériés peuvent avoir une incidence sur les délais de déploiement. Le déploiement inclut la livraison, l'installation standardisée et la configuration matérielle et logicielle. États-Unis, Royaume-Uni, France et Allemagne uniquement.

2. Basé sur les performances sur site de VxRail au niveau des nœuds sur 8 trimestres consécutifs. Les résultats réels peuvent varier.



En savoir plus sur
APEX Cloud Services

delltechnologies.com/SimplifyMulticloud



Contactez un
expert Dell Technologies

delltechnologies.com/contact



Participez à la conversation
avec

[#DellTechAPEX](https://twitter.com/DellTechAPEX)