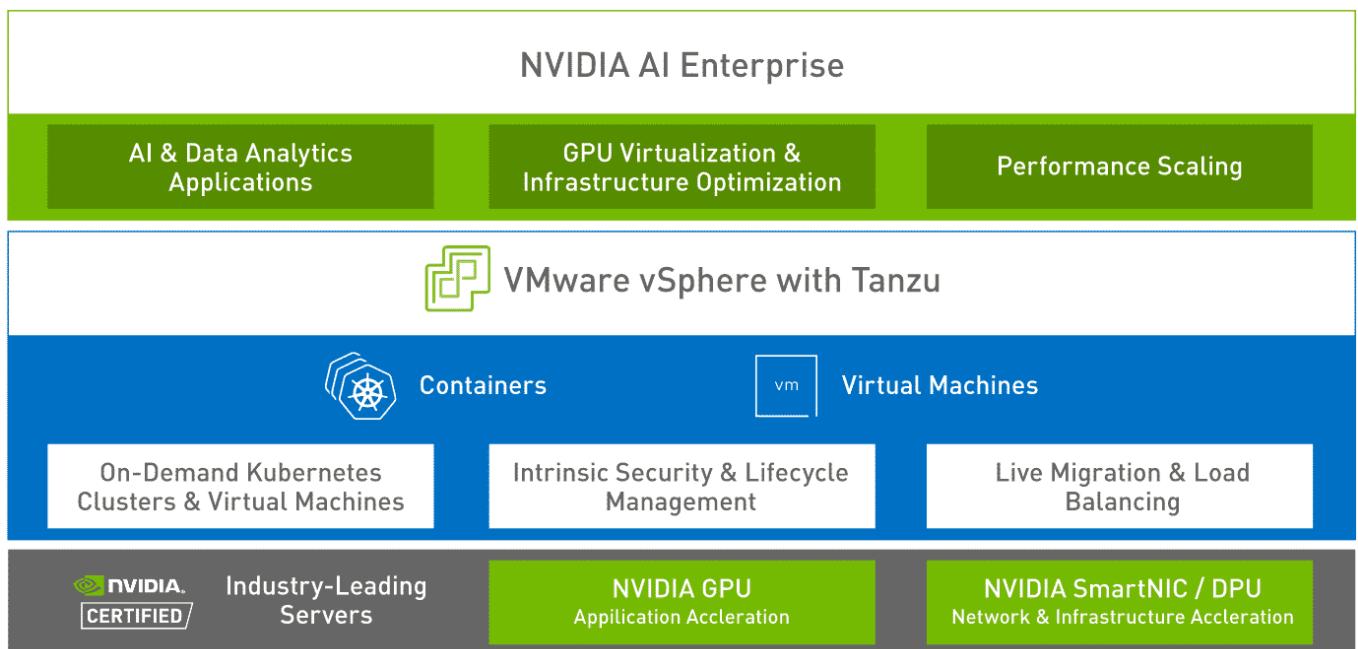


# vSphere : une nouvelle version couleur

## NVIDIA

VMware prend-il suffisamment en charge les GPU Ampere ? Assez en tout cas pour que NVIDIA lui dédie une « boîte à outils IA ». Tout juste [officialisée](#) parallèlement à l'[arrivée](#) de vSphere 7 Update 2, elle est certifiée pour un usage exclusif sur l'hyperviseur.



L'offre est actuellement en accès anticipé aux États-Unis. Elle fonctionne sur le modèle de la licence perpétuelle, à raison de 3595 \$ par socket de CPU (hors support).

# NVIDIA AI Enterprise

AI & Data Science  
Applications and  
Frameworks

TensorFlow

PyTorch

NVIDIA Transfer  
Learning Toolkit

NVIDIA Triton™  
Inference Server

NVIDIA® TensorRT®

RAPIDS™

Cloud Native  
Deployment

NVIDIA GPU  
Operator

NVIDIA Network  
Operator

Infrastructure  
Optimization

NVIDIA vGPU

NVIDIA Magnum IO™

NVIDIA CUDA-X AI™

NVIDIA DOCA



Industry-Leading  
Servers

NVIDIA GPU

NVIDIA SmartNIC / DPU

vmware®

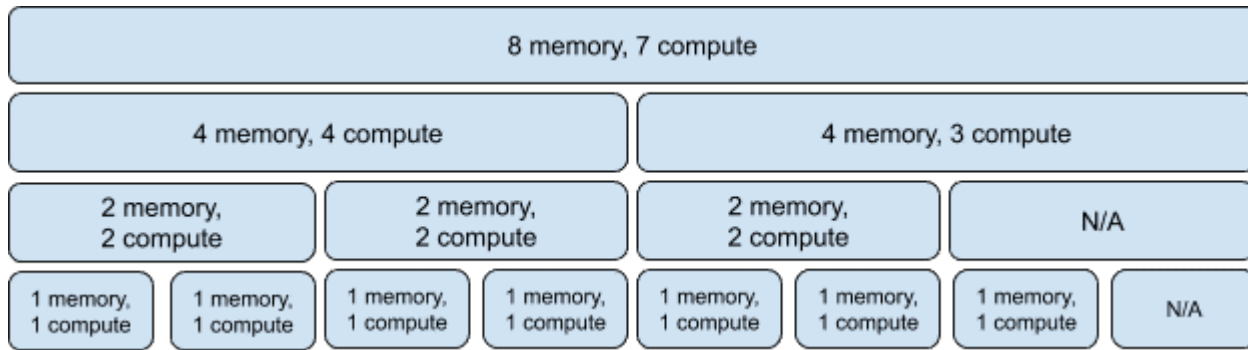
Certified by NVIDIA for VMware vSphere

La solution se destine à un usage sur les serveurs qui bénéficient du sceau [NVIDIA-Certified](#). La [liste](#) – à jour au 8 mars 2021 – comprend dix-neuf modèles de huit fournisseurs. Tous allient GPU A100 et réseau Mellanox.

Manufacturer	Server	Supported NVIDIA GPU
ASUS	<a href="#">ESC4000A-E10</a>	NVIDIA A100 for PCIe
Dell EMC	<a href="#">DSS 8440</a>	NVIDIA A100 for PCIe, NVIDIA T4
Dell EMC	<a href="#">PowerEdge R7525</a>	NVIDIA A100 for PCIe, NVIDIA A40, NVIDIA T4
Dell EMC	<a href="#">PowerEdge R740/R740xd</a>	NVIDIA A100 for PCIe, NVIDIA T4
Fujitsu	<a href="#">PRIMERGY RX2540 M5</a>	NVIDIA A100 for PCIe, NVIDIA T4
Gigabyte	<a href="#">G242-Z11</a>	NVIDIA A100 for PCIe, NVIDIA T4
Gigabyte	<a href="#">G482-Z54</a>	NVIDIA A100 for PCIe
Gigabyte	<a href="#">G492-Z51</a>	NVIDIA A100 for PCIe
Gigabyte	<a href="#">R281-G30</a>	NVIDIA A100 for PCIe, NVIDIA T4
Gigabyte	<a href="#">R282-Z96</a>	NVIDIA A100 for PCIe
H3C	<a href="#">A100 Server R5500 G5</a>	NVIDIA HGX A100 - 8 GPU
HPE	<a href="#">ProLiant DL380 Gen10</a>	NVIDIA A100 for PCIe, NVIDIA T4
HPE	<a href="#">Apollo 6500 Gen10</a>	NVIDIA A100 for PCIe
Inspur	<a href="#">NF5468A5</a>	NVIDIA A100 for PCIe, NVIDIA T4
Inspur	<a href="#">NF5468M6</a>	NVIDIA A100 for PCIe
Inspur	<a href="#">NF5488A5</a>	NVIDIA HGX A100 - 8 GPU
Supermicro	<a href="#">A+ Server AS-2124GQ-NART</a>	NVIDIA HGX A100 - 4 GPU
Supermicro	<a href="#">A+ Server AS-4124GO-NART</a>	NVIDIA HGX A100 - 8 GPU
Supermicro	<a href="#">A+ Server AS-4124GS-TNR</a>	NVIDIA A100 for PCIe

Que faut-il entendre par « prise en charge des GPU Ampere » ? En particulier, la [capacité](#) à exploiter le mode MIG (GPU multi-instances). Par rapport à l'approche traditionnelle de découpage temporel, cette technologie de virtualisation isole les VM, auxquelles on peut allouer de 1 à 7 vGPU. Promesse : paralléliser les tâches tout en garantissant une qualité de service.



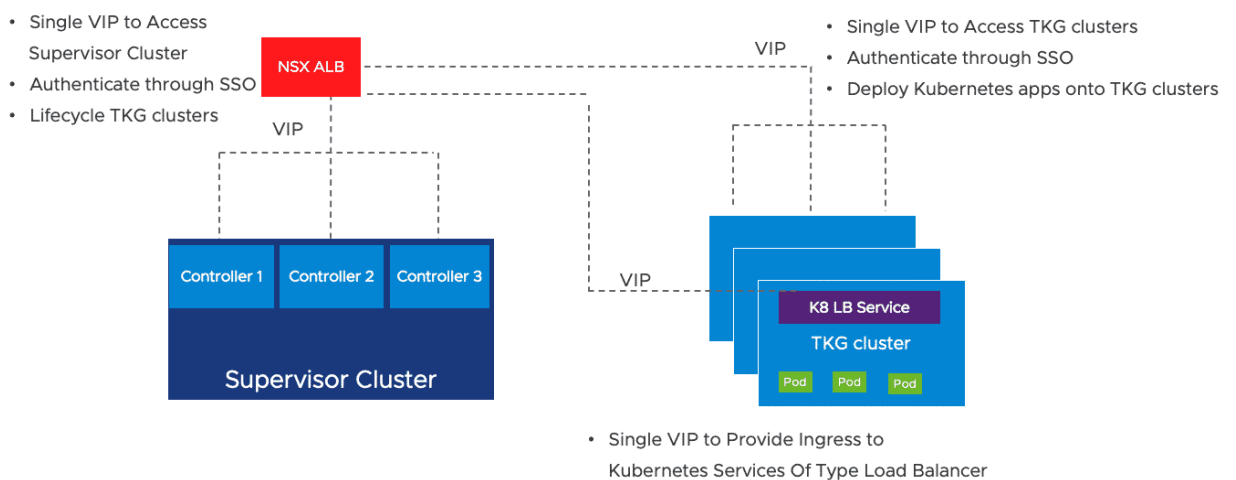


vSphere 7 Update 2 gère – *via* vMotion – la migration à chaud des VM en mode MIG. Il apporte aussi la prise en charge de l'ATS (Address Translation Services), qui accélère les communications entre GPU en mettant en cache local le *mapping* d'adresses.

## vSphere : du nouveau pour Tanzu

La nouvelle version de l'hyperviseur apporte aussi, entre autres :

- La prise en charge de Tanzu avec vSphere Lifecycle Manager
- Un équilibreur de charge [intégré](#) pour les clusters Kubernetes  
vSphere 7 Update 1 permettait déjà de se passer d'une *stack* SDN, mais en contrepartie du recours à un *load balancer* externe basé sur une *appliance* HAProxy.



- Sur les puces AMD EPYC compatibles, le support de [SEV-ES](#) pour les *Pods* vSphere
- La haute disponibilité [sur les PMEM](#) (mémoires persistantes)
- La [possibilité](#), en combinaison avec ESXi Quick Boot, de suspendre des VM dans la mémoire de leur hôte plutôt que sur le disque

## Edit Cluster Remediation Settings

Your changes will override VMware default settings and will apply to all images.

Enable Quick Boot ⓘ

VM power state

Do not change power state

Suspend to disk

Suspend to memory ⓘ

Power off

Migrate powered off and suspended VMs to other hosts in the cluster, if a host must enter maintenance mode

Retry entering maintenance mode in case of failure

Retry delay  minutes

Number of retries

Disable HA admission control on the cluster

Disable DPM on the cluster

Prevent remediation if hardware compatibility issues are found

- vSphere Native Key Provider, un [magasin de clés intégré](#) pour activer, directement dans vCenter, les vTPM, le chiffrement des VM et le chiffrement de vSAN

*Illustration principale © VMware PR*