

Migration de VM

L'infrastructure Simplivity est une solution hyperconvergée qui intègre le stockage, la virtualisation et les fonctionnalités de protection des données dans une seule plateforme. Elle repose sur des nœuds Simplivity, qui combinent des serveurs, du stockage et des fonctionnalités de virtualisation dans une seule unité.

L'hyperviseur est le logiciel qui permet de créer et de gérer des machines virtuelles (VM) sur les nœuds Simplivity. Des hyperviseurs courants utilisés avec Simplivity sont VMware vSphere ou Microsoft Hyper-V.

On pourrait avoir besoin de migrer une VM pour plusieurs raisons, notamment :

1. Équilibrage de charge : Pour optimiser les performances du système, il peut être nécessaire de déplacer des VM d'un nœud à un autre afin de répartir la charge de travail de manière équilibrée.
2. Maintenance ou mise à niveau : Lorsque des nœuds Simplivity ou des composants d'hyperviseurs nécessitent une maintenance ou une mise à niveau, il peut être nécessaire de migrer les VM pour éviter toute interruption de service.
3. Réduction de la congestion du réseau ou du stockage : En déplaçant des VM d'un nœud à un autre, on peut réduire la congestion du réseau ou du stockage, ce qui peut améliorer les performances globales du système.
4. Évolutivité et flexibilité : La migration de VM permet également de répondre aux besoins changeants de l'entreprise en matière de capacité de calcul et de stockage en déplaçant les charges de travail selon les besoins.

Sélectionner le serveur physique saturé

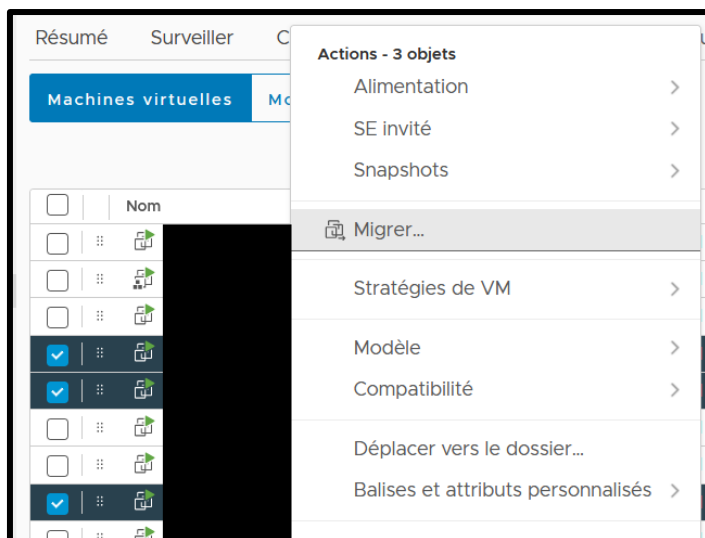
Cliquer sur l'onglet VM

Cliquer sur ce qui consomme le plus pour trier

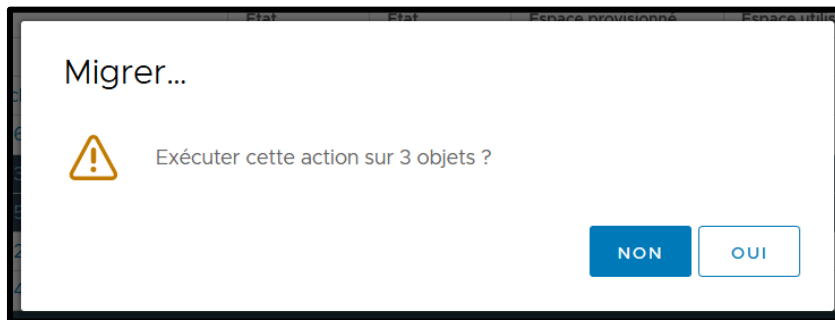
Cocher toutes les VM a migrer en même temps

	Nom	État	État	Espace provisionné	Espace utilisé	CPU hôte	Mémoire de l'hôte
<input type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	1,15 To	971,87 Go	8,17 GHz	64,24 Go
<input type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	210,05 Go	22,42 Go	9,91 GHz	48,19 Go
<input type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	100,03 Go	58,26 Go	1,08 GHz	32,14 Go
<input checked="" type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	100,03 Go	58,08 Go	1,71 GHz	32,14 Go
<input checked="" type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	100,03 Go	58,53 Go	1,77 GHz	32,14 Go
<input type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	100,03 Go	58,3 Go	1,98 GHz	32,14 Go
<input type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	100,02 Go	58,33 Go	2,07 GHz	32,14 Go
<input checked="" type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	60,03 Go	44,49 Go	59 MHz	16,09 Go
<input type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	120,02 Go	48,8 Go	179 MHz	8,06 Go
<input type="checkbox"/>		Sous tensi...	✓ Normal	660,05 Go	460,72 Go	149 MHz	6,06 Go

Clic droit Migrer



Oui



Tout laisser par défaut

=> Modifier uniquement la ressource de calcul



=> Sélectionner l'hôte puis cliquer sur Suivant

Les types de migration des machines virtuelles (VM) dans VMware vSphere offrent différentes fonctionnalités et options en fonction des besoins spécifiques de l'infrastructure et des objectifs de l'opération de migration.

Migration à chaud (vMotion) :

vMotion, permet de déplacer une VM en cours d'exécution d'un hôte à un autre sans interruption de service perceptible. Elle permet le transfert de l'état de la mémoire vive (RAM) et de l'état de l'unité centrale de traitement (CPU) de la VM. Permet de maintenir la continuité des services et des applications pendant la migration.

Migration avec stockage à chaud (Storage vMotion) :

Storage vMotion, permet de déplacer une VM d'un stockage de données à un autre sans interruption de service perceptible. Permet le déplacement des fichiers de disque virtuel de la VM vers un autre stockage sans arrêt de la VM. La migration transparente des données sans impact sur les opérations en cours. Elle est utile pour l'équilibrage de la charge de stockage ou la migration vers des dispositifs de stockage plus performants.

Migration de VM en attente de mémoire (XvMotion) :

Cette migration permet de déplacer une VM en cours d'exécution d'un hôte à un autre, mais avec une interruption minimale de service. Transfert rapide de l'état de la mémoire de la VM. La VM est suspendue temporairement pendant le transfert de la mémoire, ce qui peut entraîner une brève interruption des services. Elle peut être utilisée lorsque le temps d'indisponibilité est tolérable mais doit être minimisé.

3 Machines virtuelles - Migrer

✓ 1 Sélectionner un type de ...
2 Sélectionner une ressource...
3 Sélectionner les réseaux
4 Sélectionner la priorité v...
5 Prêt à terminer

Sélectionner une ressource de calcul
Sélectionnez un cluster, un hôte, un vApp ou un pool de ressources pour exécuter les machines virtuelles.

Hôtes Clusters Pools de ressource... vApp

Nom	État	Statut	Cluster	% CPU utilisé
[Redacted]	Connecté	✓ Normal	Cluster-SALES...	28%
[Redacted]	Connecté	✓ Normal	Cluster-SALES...	49%

2 Items

Compatibilité
✓ Contrôles de compatibilité effectués avec succès.

CANCEL BACK NEXT

=> Ne rien toucher et cliquer sur Suivant

3 Machines virtuelles - Migrer

✓ 1 Sélectionner un type de ...

✓ 2 Sélectionner une ressource...

3 Sélectionner les réseaux

4 Sélectionner la priorité v...

5 Prêt à terminer

Sélectionner les réseaux

Sélectionnez les réseaux de destination pour la migration de la machine virtuelle.

Migrez une mise en réseau VM en sélectionnant un nouveau réseau de destination pour tous les adaptateurs réseau VM attachés au même réseau source.

Réseau source	Utilisé par	Réseau de destination
VM - VLAN233	3 VM / 3 Adaptateurs réseau	VM - VLAN233

AVANCÉ >>

Compatibilité

✓ Contrôles de compatibilité effectués avec succès.

CANCEL

BACK

NEXT

=> Planifier vMotion avec une priorité élevée

3 Machines virtuelles - Migrer

✓ 1 Sélectionner un type de ...

✓ 2 Sélectionner une ressource...

✓ 3 Sélectionner les réseaux

4 Sélectionner la priorité v...

5 Prêt à terminer

Sélectionner la priorité vMotion

Protégez les performances de vos machines virtuelles en cours d'exécution en classant par ordre de priorité l'allocation des ressources de CPU.

☒ Planifier vMotion avec une priorité élevée (recommandé)

Les préférences de planification de CPU de vMotion sont plus élevées que celles des migrations de priorité normale. vMotion peut se terminer plus rapidement.

☐ Planifier vMotion avec une priorité normale

Les préférences de planification de CPU de vMotion sont plus faibles que celles des migrations de haute priorité. Vous pouvez étendre la durée des opérations vMotion.

CANCEL

BACK

NEXT

=> Cliquer sur Finish. La migration se lance.

3 Machines virtuelles - Migrer

✓ 1 Sélectionner un type de ...

✓ 2 Sélectionner une ressource...

✓ 3 Sélectionner les réseaux

✓ 4 Sélectionner la priorité v...

5 Prêt à terminer

Prêt à terminer

Vérifiez que les informations sont correctes et cliquez sur Terminer pour commencer la migration.

Type de migration	Modifiez la ressource de calcul. Laissez la VM sur le stockage d'origine
Machine virtuelle	Migration de 3 VM
Cluster	Cluster-SALES-PROD
Hôte	
Priorité vMotion	Élevée
Réseaux	Aucune réaffectation réseau

CANCEL

BACK

FINISH

On peut suivre l'avancement dans les tâches.

Nom de la tâche	Cible	Statut	Détails
Remplacer la machine virtuelle...		27 %	Migration de l'état actif de la...
Remplacer la machine virtuelle...		Terminée	Migration de l'état actif de la...
Remplacer la machine virtuelle...		28 %	Migration de l'état actif de la...
Remplacer la machine virtuelle...		64 %	Migration de l'état actif de la...
Remplacer la machine virtuelle...		Terminée	Migration de l'état actif de la...

Au final on arrive ici.
La migration s'est bien passée.

Tâches récentes			
Nom de la tâche	Cible	Statut	Détails
Remplacer la machine virtuelle...		Terminée	Migration de l'état actif de la...
Remplacer la machine virtuelle...		Terminée	Migration de l'état actif de la...
Remplacer la machine virtuelle...		Terminée	Migration de l'état actif de la...