

---

***Teaming de carte réseau depuis Windows  
2022 Serveur***

---

Objectifs traités

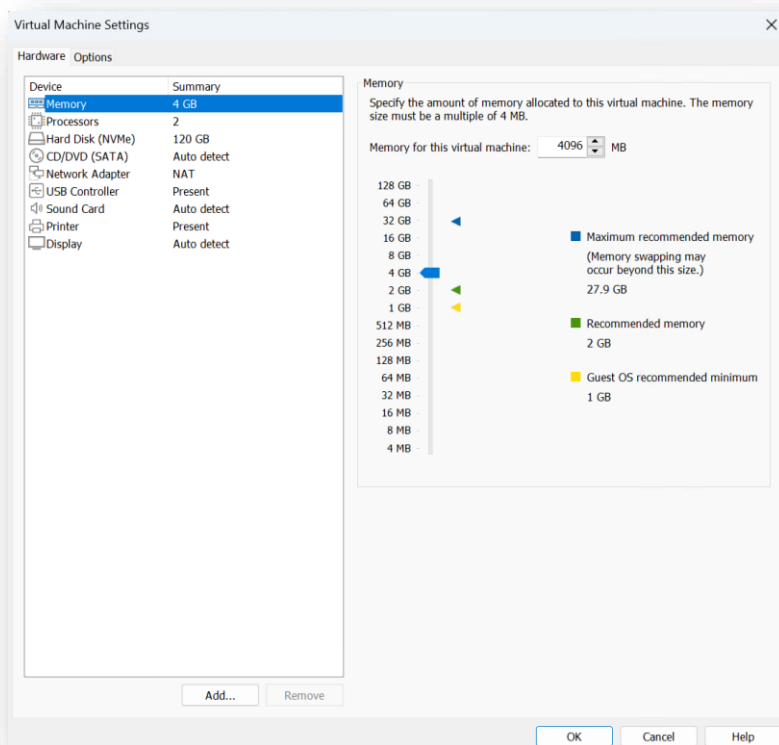
---

<i>Ajout de carte réseau sous VMware Workstation .....</i>	<i>2-2</i>
<i>Création de team de carte réseau .....</i>	<i>2-4</i>

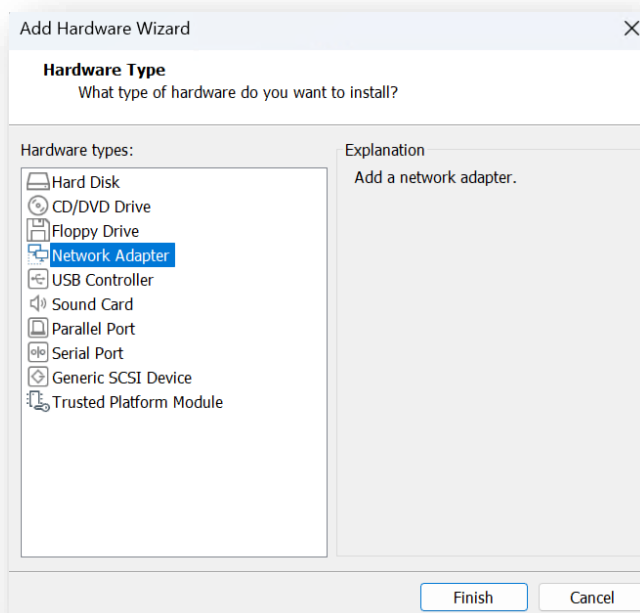
## Ajout de carte réseau sous VMware Workstation

On va ajouter des cartes réseaux virtuel depuis VMware Workstation et faire croire à notre machine virtuelle qu'elle dispose de plusieurs carte réseau.

Pour cela Allez dans les paramètre de votre Machine Virtuelle sous Workstation puis clique sur Add.

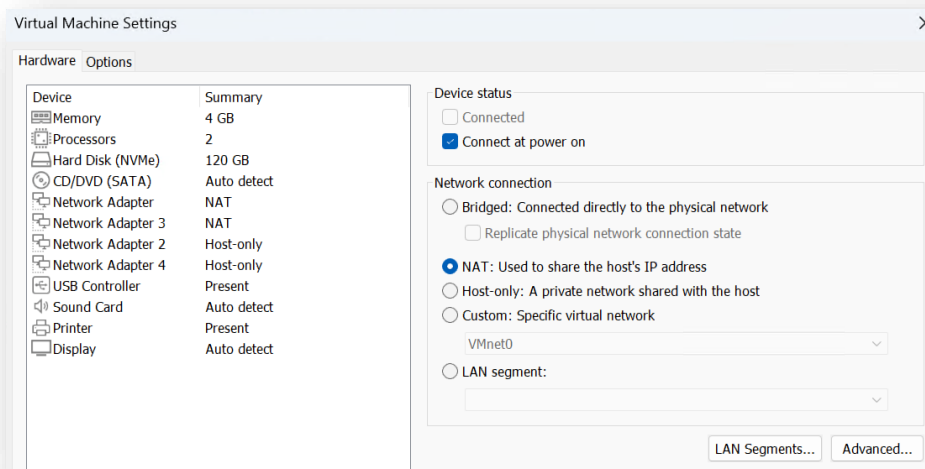


Sélectionner Network Adapter puis finish.



Recommencer l'opération jusqu'à ce que 4 cartes réseau soit disponible.

Faite en sorte que 2 cartes sont sur le switch NAT et les 2 autre sur le switch host-only.



Le principe est assez simple le regroupement de carte réseau permet d'offrir une redondance du réseau au cas où une carte réseau soit défectueuse.

Cela permet de faire de la redondance et d'optimiser la bande passante, en effet le fait de placer plusieurs carte réseau permet d'accroître la bande passante.

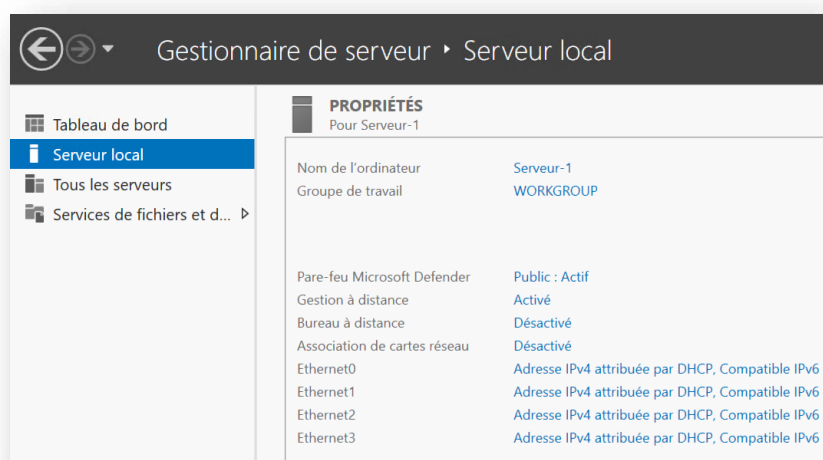
Par exemple si j'ai 2 cartes réseau de 1 Gb/s chacune, le fait est de faire du teaming de carte me permettra de doubler cette bande passante qui passera au final à 2 Gb/s.

Ce regroupement de carte réseau utilisera seulement une adresse IP quel que soit le nombre de carte associées.

Attention tout de même à ne pas confondre le teaming de carte avec le bridging.

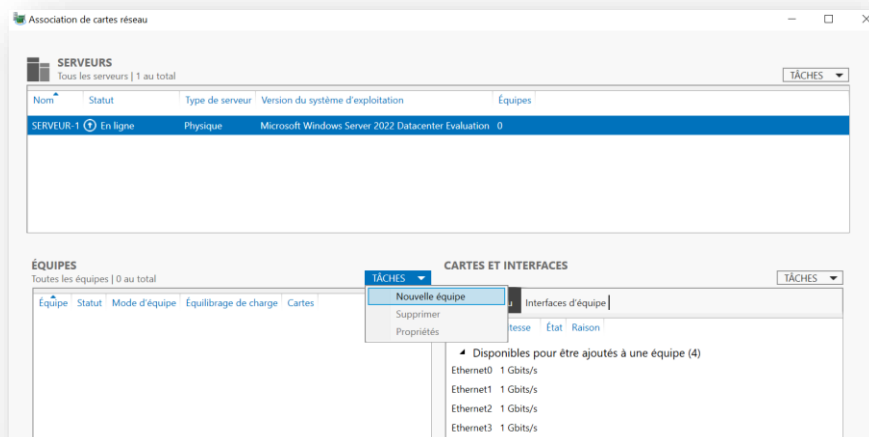
Le teaming regroupe deux ou plusieurs cartes réseau pour la bande passante et la redondance en utilisant une seule adresse IP alors que le bridging utilise deux interfaces réseau pour constituer un pont entre deux segments de réseau.

Depuis le gestionnaire de serveur cliquer sur **association de carte réseau**.



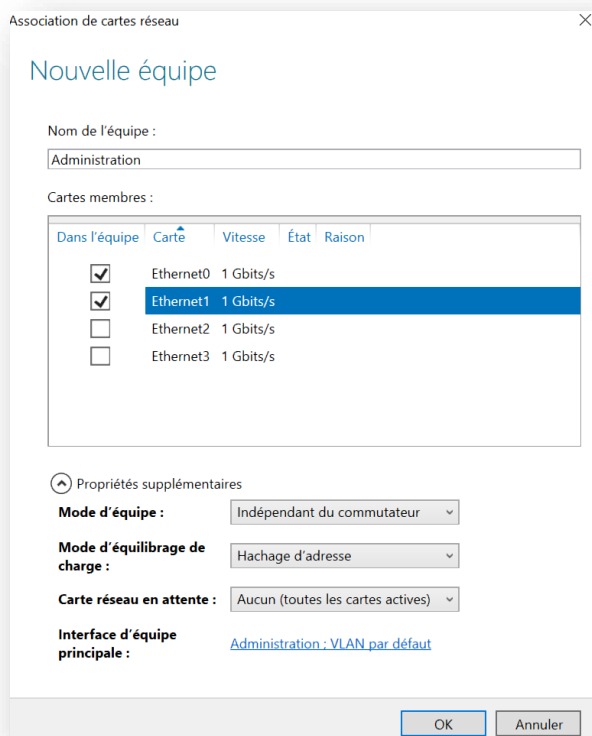
## Création de team (équipe) de carte réseau

Aller dans Equipe puis Taches et Nouvelle équipe.



Donner un nom à l'équipe puis sélectionner les carte qui en feront partie.

Ici j'ai décidé de faire 2 équipes de 2 cartes, l'une pour l'administration et l'autre pour le stockage. Sélectionner les option ci-dessous. **Puis OK.**



### Les modes « Equipe »

*Les modes de regroupement définissent la manière dont le serveur équilibre le trafic sur les liens. Vous avez le choix entre les trois options suivantes :*

**Indépendant du commutateur.** Cette option ne nécessite aucune configuration de commutateur et est également utilisée avec le teaming NIC sur les machines virtuelles.

**LACP** (protocole de contrôle de l'agrégation de liens) permet d'équilibrer la charge du trafic entre le commutateur et les cartes réseau.

**Association Statique.** Ce protocole utilise un groupe d'agrégation de liens pour équilibrer la charge. La configuration se fait manuellement sur le serveur et le commutateur.

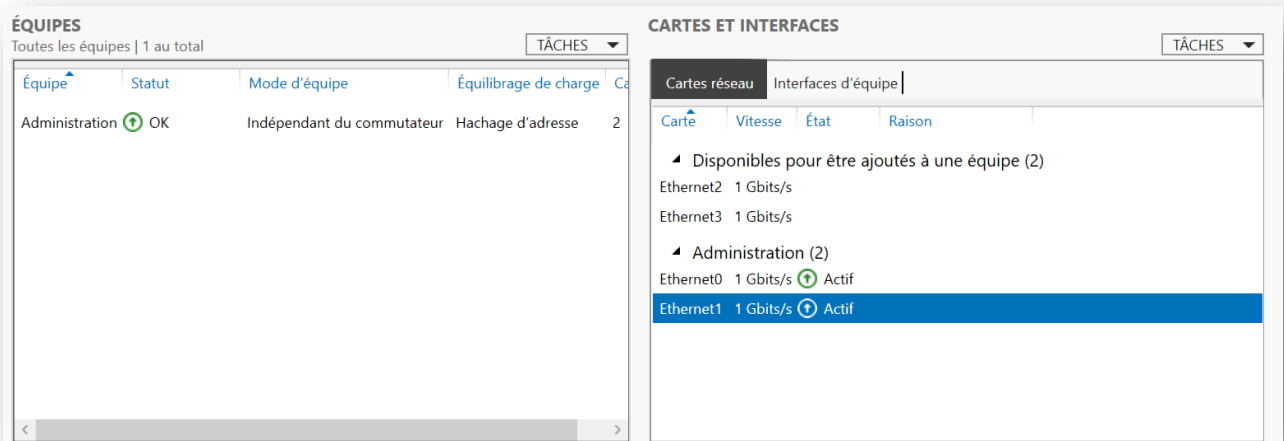
*Les modes d'équilibrage de charge calculent l'équilibre approprié entre les cartes réseau. Les options sont les suivantes :*

**Hachage d'adresse** répartit le trafic en fonction des adresses IP – ou des combinaisons d'adresses IP et de numéros de port lorsqu'elles sont configurées à l'aide de PowerShell.

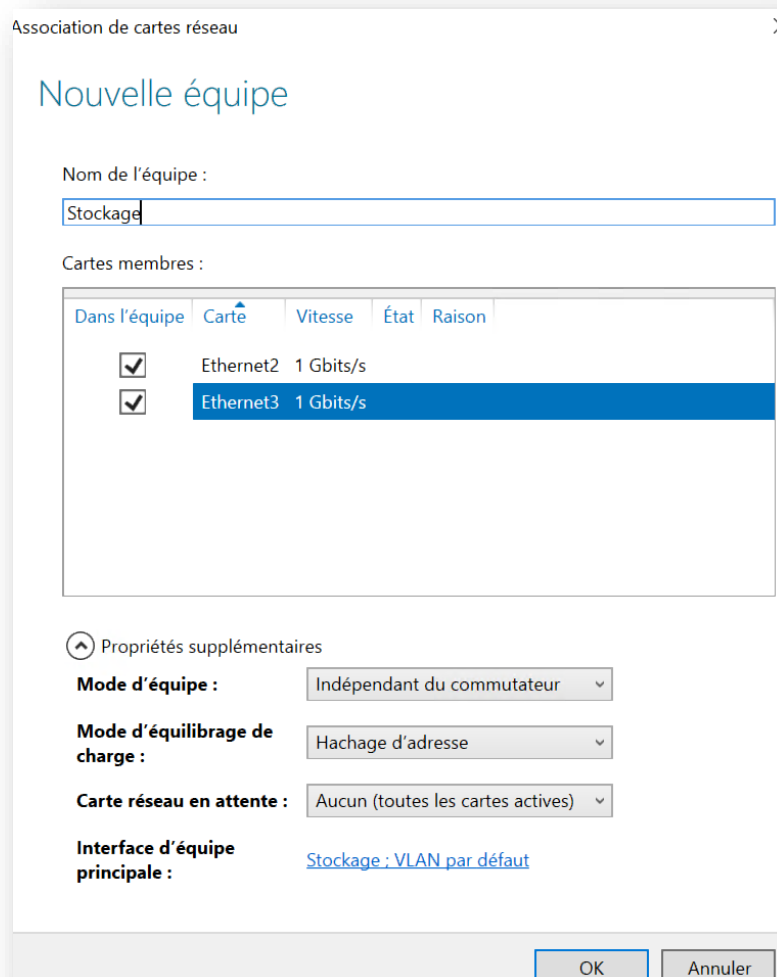
**Port Hyper-V** attribue des adresses MAC virtuelles aux cartes réseau. Utilisable avec les VM Hyper-V configurées pour le NIC teaming.

**Dynamique** combine les caractéristiques des modes Address Hash et Hyper-V Port pour identifier et éviter les interfaces sur- ou sous-utilisées.

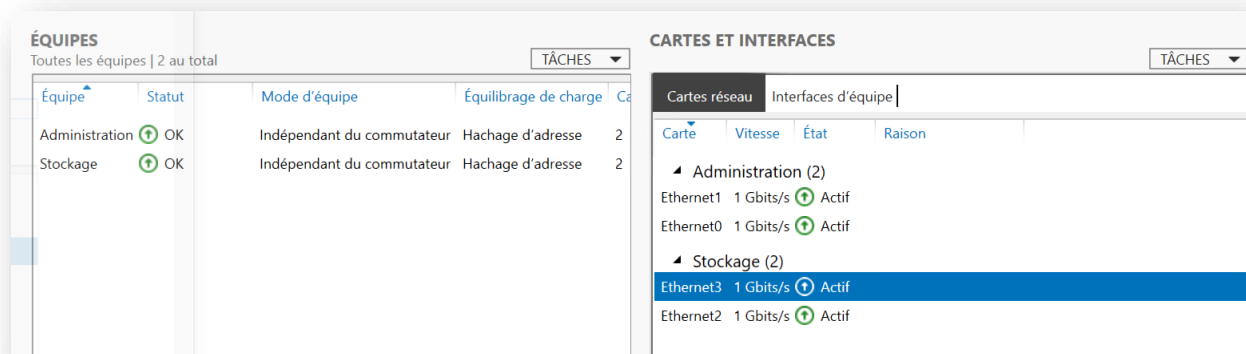
Attention c'est un peu long, voici le resultat pour la premiere équipe.



Refaire la meme chose pour l'autre équipe qui sera Stockage.puis **OK**

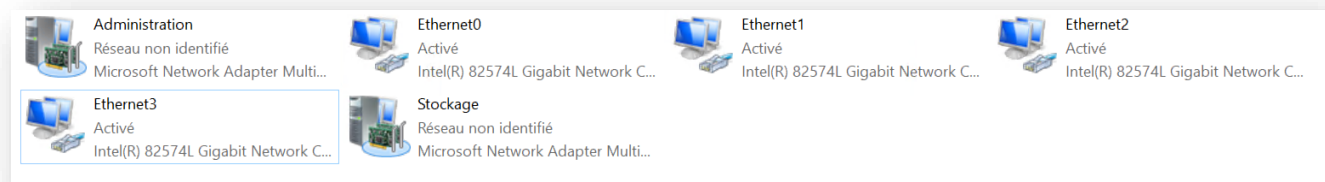


Et voilà les 2 équipes sont créées il faut maintenant les paramétrer.

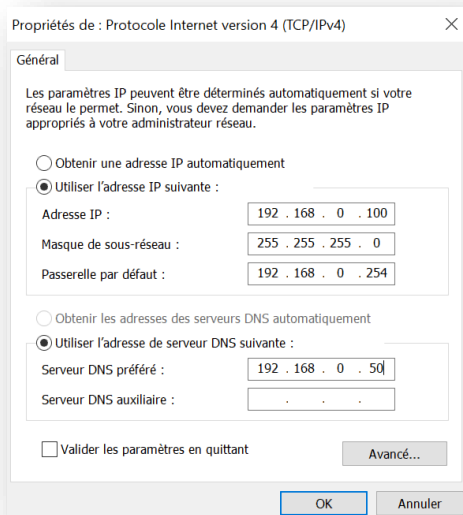


Dans les propriétés du serveur on retrouve nos deux cartes qui sont administration et stockage. Cliquer sur Administration pour la paramétrer.

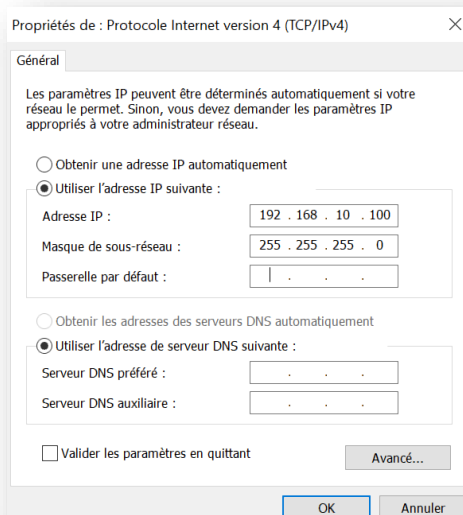
On retrouve bien nos 4 cartes réseaux et surtout nos 2 équipes de carte et c'est ces équipes qui doivent être configurées étant donné que les cartes réseaux physiques sont devenues des coquilles vides. Cliquez droit sur la propriété d'administration.



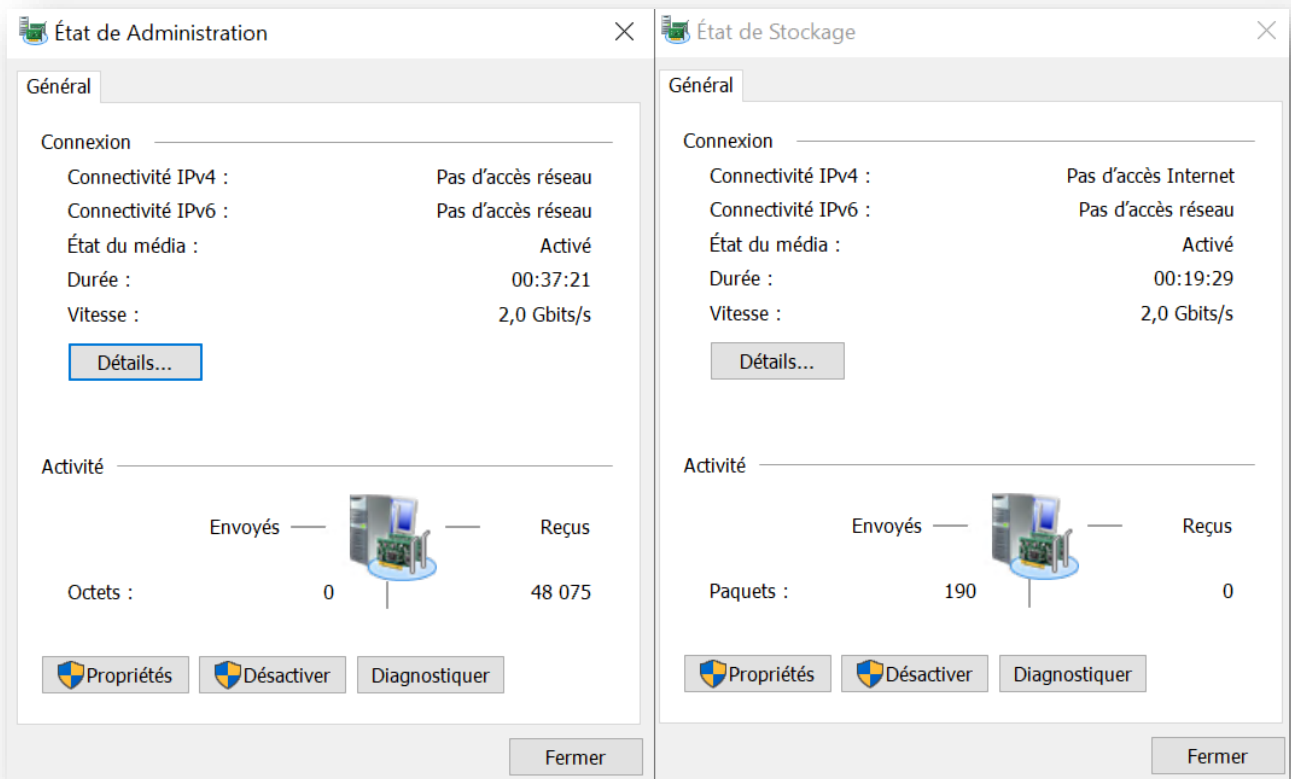
Dans TCP/IP renseigner l'adresse IP pour la carte Administration (Switch VMware NAT)



Même chose pour la partie Stockage (Switch VMware host-only)



On constate bien en faisant un clic droit sur chaque équipe de carte que la vitesse est doublée et si une carte réseau physique est défectueuse cette carte réseau continuera de fonctionner en mode dégradé puis sa vitesse sera de moitié.



*Notes personnelles*