



TP– Création d'un réseau

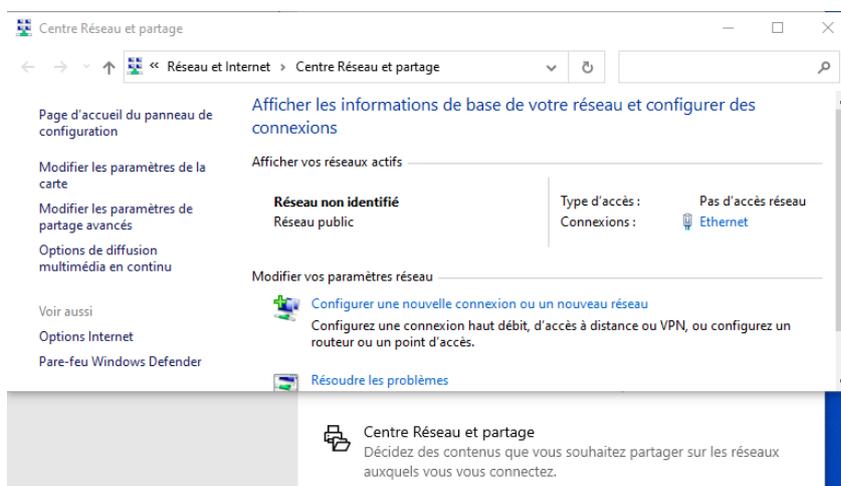
## 1 Etape : Changer le nom de le machine Windows

Nom de l'appareil Windows29 T

Pour changer le nom de l'appareil sur Windows il faut cliquer sur le logo Windows une fois ce menu ouvert, ouvrez les paramètres en cliquant sur l'engrenage une fois ouvert ensuite nous allons dans système puis A propos de ensuite on clique sur Renommer ce PC par la suite on donne ce nom : [Windows29](#)

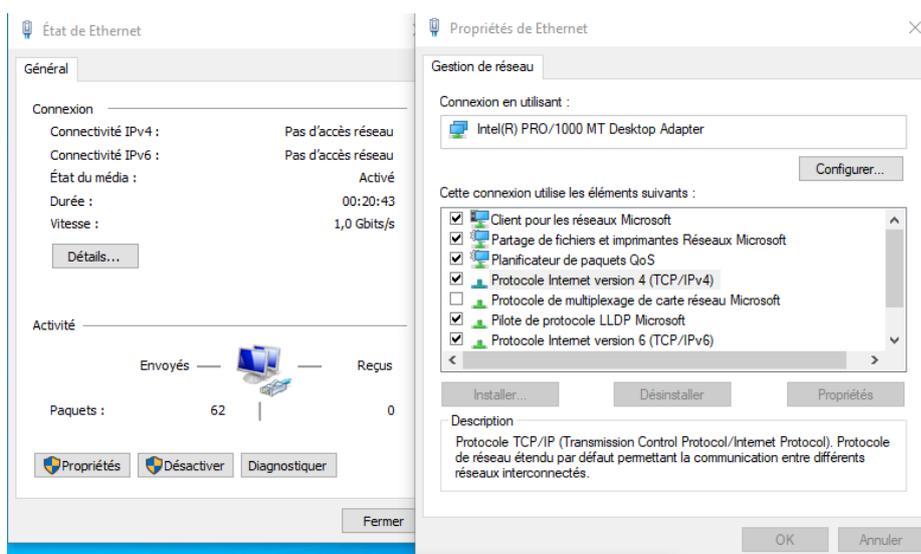
## 2 Etape : Attribuer une IP a votre machine Windows

Nous devons changer l'adresse IP de notre Windows, appuyer sur [Taper ici pour rechercher](#) écrivez [centre réseaux et partage](#) une fois cette fenêtre ouverte cliquée sur le texte Ethernet en bleu.

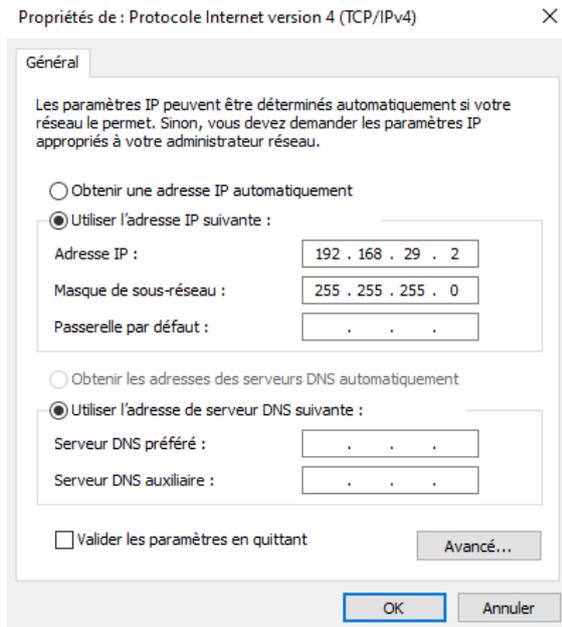


Une fois la fenêtre générale ouverte cliquer sur [propriétés](#)

La fenêtre gestion du réseau s'ouvre cliqué sur [Protocole Internet Version 4](#) puis cliqué sur [propriétés](#)



Une fois cette fenêtre ouverte cliqué sur [utiliser l'adresse IP suivante](#) ensuite complété les cases avec votre demande



### 3 Etape : Modifier le nom de votre machine Linux

Pour Commencer vérifier que vous êtes bien le super utilisateur si ce n'est pas le cas faite `sudo -s` dans votre terminal linux.

Quand nous tapons la commande la `host` on obtient `debian`

Nous voyons également que le nom de notre machine sur le coté de chaque ligne de commande écrite.

Nous changeons donc le nom de notre machine pour ce faire dans le terminal on écrit `host` suivie de ce que vous voulez mettre ici nous metton `Linux29`

```
root@debian:~# hostname  
Linux29
```

Quand nous tapons la commande `nano etc/hostname` nous voyons le nom que nous venons de mettre à notre machine mais une fois redémarrer ça affiche l'ancien nom.

```
GNU nano 5.4  
debian
```

Ensuite dans le `nano etc/hosts` nous changeons les deux premiers noms par celui mis avant.

```
GNU nano 5.4  
127.0.0.1    Linux29_  
127.0.1.1    Linux29
```

## 4 Etape : Configuration de l'adresse ip sous Linux

Pour commencer nous tapons la commande `ip addr show` pour voir le nom de la carte réseaux ici nous voyons quelles ce nome : `enp0s3`

```
2: enp0s3:
```

Ensuite nous tapons la commande `nano etc/network/interfaces` une fois ouvert nous supprimons tout ce qu'il y a écrit après `#The primaty network intarface` nous écrivons a la place

```
Auto enp0s3
```

```
lface enp0s3 inet static
```

```
Address 192.168.29.1
```

```
Netmask 255.255.255.0
```

Ce qui nous donne ça :

```
GNU nano 5.4 interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

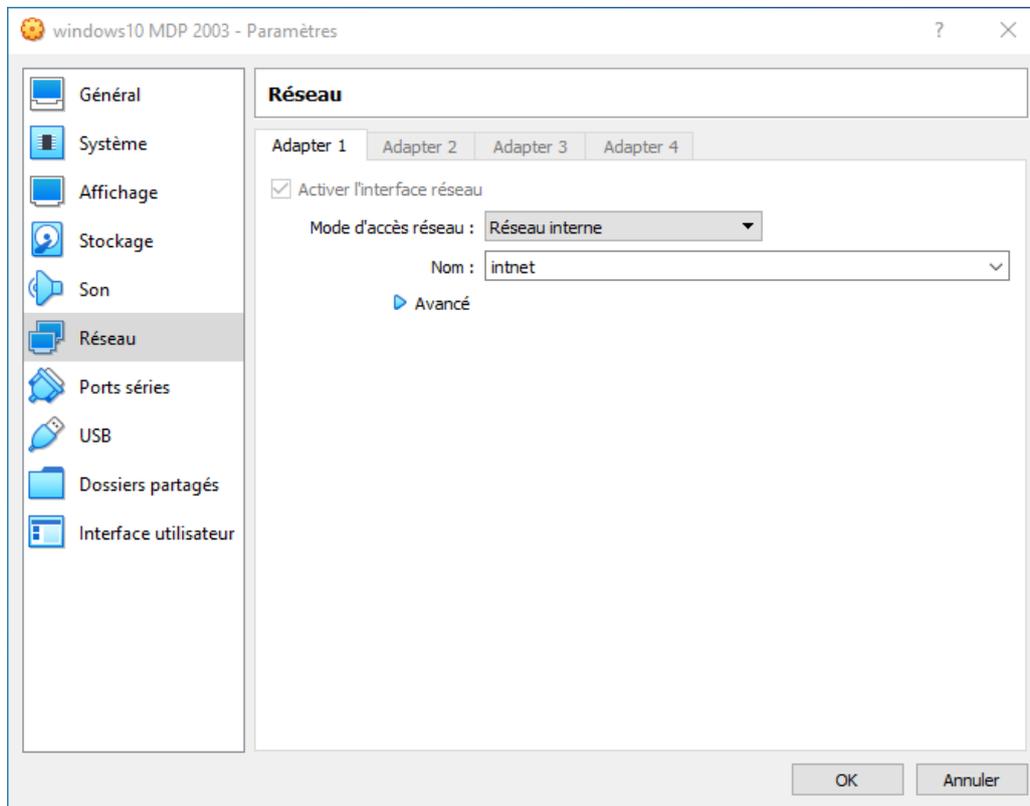
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 192.168.29.1
netmask 255.255.255.0
```

Ensuite faite `ifdown enp0s3` et `ifup enp0s3` ce qui permet de redémarré l'interface de la carte Réseaux.

## 5 Etape : Teste du ping entre notre Windows et notre Linux

Tout d'abord si vous êtes sur Virtual Box comme moi vérifier que vos deux machines sont bien configurées en accès [Réseau interne](#) comme ceci :



Ensuite si ce n'est pas déjà le cas désactiver le parefeu Windows.

Une fois que tout est fait aller dans votre invite de commande Windows et taper [ping et votre ip linux](#), s'il n'y a pas d'erreur vous êtes censé avoir ça :

```
Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19044.1288]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\001>ping 192.168.29.1

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.29.1 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.29.1 : octets=32 temps=4 ms TTL=64
Réponse de 192.168.29.1 : octets=32 temps=3 ms TTL=64
Réponse de 192.168.29.1 : octets=32 temps=5 ms TTL=64
Réponse de 192.168.29.1 : octets=32 temps=3 ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.29.1:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 3ms, Maximum = 5ms, Moyenne = 3ms

C:\Users\001>
```

```
Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19044.1288]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\001>ping 192.168.29.1

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.29.1 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.29.1 : octets=32 temps=4 ms TTL=64
Réponse de 192.168.29.1 : octets=32 temps=3 ms TTL=64
Réponse de 192.168.29.1 : octets=32 temps=5 ms TTL=64
Réponse de 192.168.29.1 : octets=32 temps=3 ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.29.1:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 3ms, Maximum = 5ms, Moyenne = 3ms

C:\Users\001>
```

Une fois dans le terminal linux taper [ping et votre ip windows](#), si tout a bien été fait vous êtes censé avoir ça :

```
root@debian:/etc/network# ping 192.168.29.2
PING 192.168.29.2 (192.168.29.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=1 ttl=128 time=1.65 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=2 ttl=128 time=3.42 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=3 ttl=128 time=3.85 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=4 ttl=128 time=2.30 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=5 ttl=128 time=3.67 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=6 ttl=128 time=3.56 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=7 ttl=128 time=3.09 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=8 ttl=128 time=2.88 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=9 ttl=128 time=8.99 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=10 ttl=128 time=16.3 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=11 ttl=128 time=6.28 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=12 ttl=128 time=6.54 ms
64 bytes from 192.168.29.2: icmp_seq=13 ttl=128 time=5.79 ms
```

Bien sûr il faut que vos deux machines virtuelles sous démarré.