



ès la théorie, passons maintenant à la pratique. Il est un peu difficile de mettre en place un réseau pour effectuer quelques tests. À la place, nous allons utiliser un simulateur de réseau. Il existe différents types de simulateurs : du plus simple au plus "professionnel". Nous allons utiliser un simulateur relativement simple à prendre en main, mais suffisamment performant : Filius

Avant de visionner une petite vidéo qui devrait vous aider à prendre en main Filius, quelques petites indications

Nous allons utiliser deux commandes dans la vidéo :

- *ipconfig* qui permet de connaître la configuration réseau de la machine (adresse IP, adresse MAC...) sur laquelle est exécutée cette commande ("ipconfig" est une véritable commande sous Windows de Microsoft, sous les systèmes de type Unix (Linux ou macOS par exemple), la commande équivalente est "ifconfig")
- *ping* qui permet d'envoyer des paquets de données d'une machine A vers une machine B. Si la commande est exécutée sur la machine A, le *ping* devra être suivi par l'adresse IP de la machine B (par exemple, si l'adresse IP de B est "192.168.0.2", on aura *ping 192.168.0.2*)

Autre chose à retenir, vous allez peut-être apercevoir dans cette vidéo un "netmask" (masque de réseau en français), vous devez juste savoir que :

- pour une adresse du type a.b.c.d/8, on a un netmask qui est "255.0.0.0"
- pour une adresse du type a.b.c.d/16, on a un netmask qui est "255.255.0.0"
- pour une adresse du type a.b.c.d/24, on a un netmask qui est "255.255.255.0"

activité 19.1

Vous pouvez maintenant visionner la vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=nzuRSOwdF5I>

activité 19.2

En utilisant Filius, créez un réseau de 4 machines (M1, M2, M3 et M4). L'adresse IP de la machine M1 est *192.168.1.1/24*, choisissez les adresses IP des machines M2, M3 et M4.

Effectuez un *ipconfig* sur la machine M1 afin de vérifier son adresse IP et de déterminer son adresse MAC (adresse physique)

Effectuez un *ping* de la machine M2 vers la machine M4.