

ACTIVITÉ : Simuler le fonctionnement d'un réseau grâce à un logiciel

Après la théorie, passons à la pratique. Il est un peu difficile de mettre en place un réseau pour effectuer quelques tests. À la place nous allons utiliser le simulateur de réseau : Filius (la page web est en allemand, mais le logiciel est disponible en anglais).

CONSIGNES :

- 1) Configurer un réseau local grâce au logiciel de simulation « Filius »
- 2) Réaliser un compte rendu avec ; Des images du réseau créé, le nom et l'explication de la fonction de tous les éléments présents, l'importance des serveurs DNS.

Ressources :

Il y a 3 vidéos (Filius1, Filius2 et Filius3) qui vont vous guider pas à pas dans la configuration d'un réseau. N'hésitez pas à appeler en cas de difficulté.

Vidéo 1 : <https://youtu.be/nzuRSOwdF5I>

Vidéo 2 : <https://youtu.be/xyK6ThdQeR0>

Vidéo 3 : <https://youtu.be/K3GGmiLwB6U>

Les étapes de votre travail

Créer un réseau de 3 machines (vidéo 1) : (M1, M2, M3). L'adresse IP de la machine M1 est "192.168.1.1", choisissez les adresses IP des machines M2 et M3.
Effectuez un "ping" de la machine M1 vers la machine M3.

Créer 2 réseaux de 3 machines chacun reliés par un routeur. (vidéo 2) :
L'adresse IP de la machine M4 sera "192.168.2.4" et ainsi de suite pour M5 et M6
Effectuez un « ping » entre deux machines de deux réseaux différents (M1 et M4 par exemple)
Vérifiez le chemin suivi de M1 à M4 avec le tracer.

Ajouter un serveur DNS (Vidéo 3) :
Effectuez un « ping » entre deux machines de deux réseaux différents (M1 et M4)

Avant de visionner les vidéos quelques petites indications :

Nous allons utiliser 3 commandes dans la vidéo :

- **Ipconfig** : Permet de connaître la configuration réseau de la machine sur laquelle est exécutée cette commande ("ipconfig" est une véritable commande sous Windows de Microsoft)
- **ping** : 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")
- **tracert** : Permet de suivre le chemin qu'un paquet de données va suivre pour aller d'une machine à l'autre.