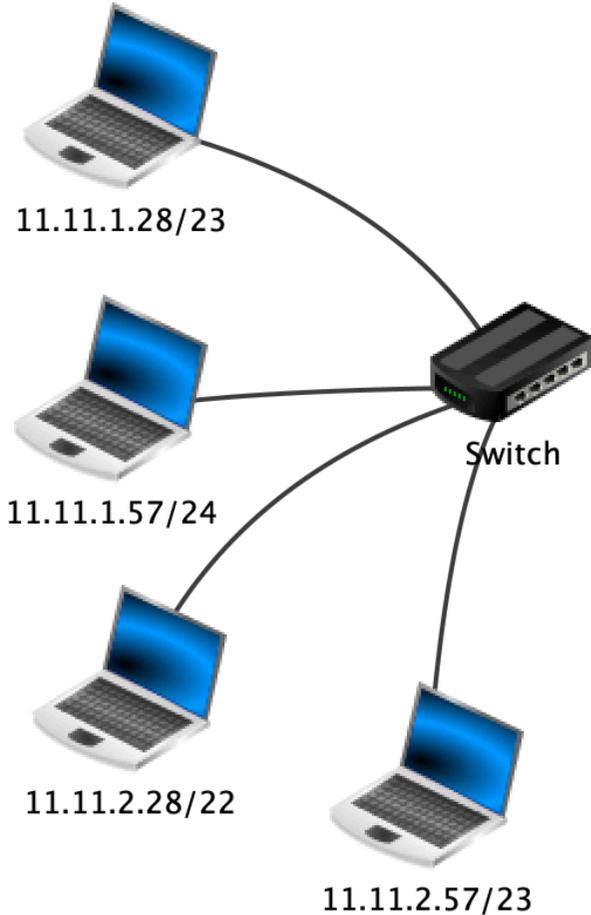


TP LAN+ping – 1h20 environ

- Ouvrez Filius et démarrez un nouveau projet.
- Cliquez sur le marteau, réalisez le schéma ci-dessous et configurez les adresses IP et masques des machines comme indiqué.
- Cliquez sur le triangle vert pour lancer la simulation (l'ascenseur permet de choisir la vitesse, mettre 10% dans un 1er temps).
- Installez la ligne de commande sur toutes les machines (cliquez sur la machine puis installation des logiciels).



Exercice 1 : Etat des lieux – Quels sont les ping qui fonctionnent ?

[un ping fonctionne si la réponse ICMP est bien reçue par l'émetteur du ping]

- Ouvrez la table d'échanges des données sur les 4 machines. Videz cette table en cliquant droit dedans avant chaque nouveau ping.

- Faites un tableau 5x5 avec les 4 machines en ligne et en colonne qui récapitule, pour chaque ping depuis la machine en ligne vers la machine en colonne, si le paquet ICMP est :

- NE) Non Envoyé
- PA) Perdu à l'Aller
- NR) Non Réponse du destinataire
- PR) Perdu au Retour
- OK) Réponse reçue !

Exercice 2 : Observations – Explications

- Vider la table des échanges de données, cliquez sur le marteau puis le triangle vert. Ouvrez la table des échanges des données sur les 4 machines.
- Refaire le ping de 2.28 vers 1.28 et décrire précisément toutes les trames envoyées/reçues par/sur chacune des 4 machines.

Exercice 3 : Réparation – Comment faire pour que tous les ping fonctionnent ?

3.1 : Proposez une solution en modifiant uniquement le netmask des machines pour lesquelles c'est nécessaire et testez. Quelles sont ces modifications ?

3.2 : Mettez /24 comme netmask aux 4 machines. Quels sont les ping qui fonctionnent ? Expliquez. Proposez une solution pour que cela fonctionne avec le netmask /24 pour les 4 machines sans changer leur adresse. En revanche, vous pouvez ajouter un Switch et/ou un Routeur.

3.3 : Mettez en oeuvre cette solution et testez. Tous les pings doivent fonctionner ! Indiquez précisément toutes les opérations réalisées pour cela.