

Séquence 0 : Comment les ordinateurs arrivent-ils à communiquer?

Activité2 : Comment faire communiquer les ordinateurs entre eux dans un réseau informatique?

Objectif: Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique.

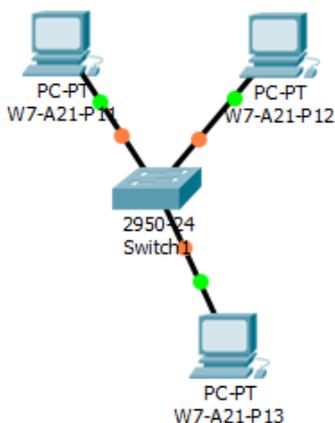
Travail à faire: Vérifier l'hypothèse : « Les ordinateurs se reconnaissent grâce à leur nom. »

Pour cela, il faudra représenter une partie du réseau de la salle de technologie (3 postes de travail + 1 commutateur) à l'aide du logiciel de simulation « Cisco Packet Tracer » et réaliser un test de communication.



Attention dans la rubrique « commutateurs » (Switches), choisissez le 2950-24.

Exemple :



Quel message obtenez-vous ? L'hypothèse est-elle vraie ou fausse ? Si elle est fausse, comment faire pour que les ordinateurs communiquent entre eux ?

Le message obtenu est : « W7-A21-P12 has no functional ports », le test de communication n'a pas fonctionné donc l'hypothèse est fausse.

Pour que les ordinateurs communiquent entre eux, il faut attribuer à chacun des ordinateurs une adresse IP, par exemple :

Nom de l'ordinateur	Adresse IP
W7-A21-P11	192.168.0.1
W7-A21-P12	192.168.0.2
W7-A21-P13	192.168.0.3

Pour tester la communication entre les ordinateurs, on peut utiliser la commande **Ping**.

Conclusion :

La carte réseau assure l'interface entre l'équipement dans lequel elle est installée (ordinateur, imprimante, console de jeux, télévision...) et un réseau informatique (local Ethernet, wifi, Bluetooth...). Chaque carte réseau est identifiée par une **adresse physique** appelée aussi adresse MAC et **une adresse IP** (Internet Protocol). Celle-ci localise la carte dans le réseau. L'adresse IP est donnée par le gestionnaire du réseau ou attribuée automatiquement par le serveur.