

C'est quoi un réseau ?

Partie 2

Un ordi est-il un réseau ?

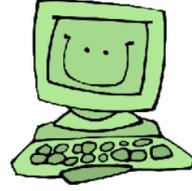


Youhou, il y a quelqu'un ?

Non, il est tout seul.

Ha, salut !

Deux ordis forment-ils un réseau ?



Salut !

Ces deux ordis sont câblés (RJ45) ou disposent d'une connexion WIFI, Ils forment un réseau, YOUPIE !

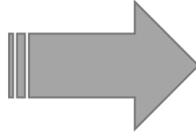
Comment interconnecter trois ordis ?

Alors, on attend pas Patrick ?

Ma carte réseau est déjà occupée !



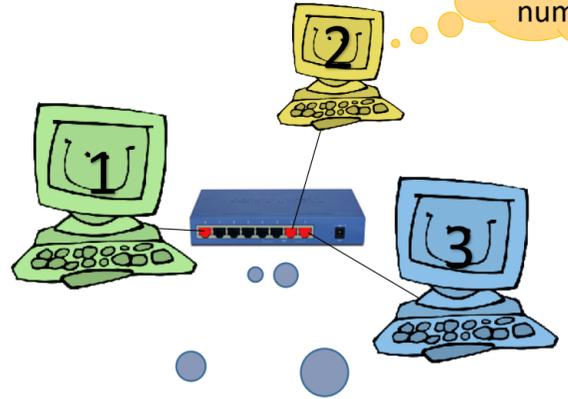
La mienne aussi, désolé...



Là, il nous faut un équipement réseau supplémentaire : un commutateur ou switch.

C'est une véritable "multiprise" réseau

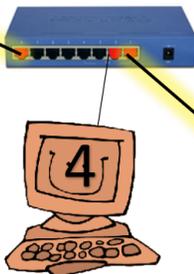
Hé là, c'est quoi ces numéros ?



Pour reconnaître le destinataire, on utilise le "n° de série" de la carte réseau, n° (normalement) unique au monde. Il est appelé Adresse de Contrôle d'Accès au Média ou adresse MAC.

Et si d'autres ordis veulent se connecter ?

Coucou n°5



Que me veut-il celui-là ?

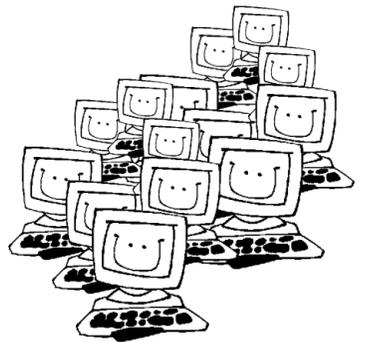
Grâce à ma table de commutation, je mémorise l'adresse MAC et le n° du port.

Switch 1 table de commutation	
port	N° Ordi (adresses MAC)
1	3
2	2
3	-
8	1

Pas d'prob' !
On ajoute un second switch.
Ils ont un port spécial pour ça.

Le switch utilise alors sa matrice d'interrupteurs automatiques qui connectent directement entre eux ceux qui veulent discuter. Ce qui permet d'économiser de la bande passante.

Et si tous les ordis du monde se connectent à notre réseau ?



Coucou, vous me reconnaissez ?
C'est moi, super routeur !



Avec moi, il est possible de construire **plusieurs réseaux** de "petite" dimension et de les **interconnecter** pour former **INTERNET*** !

Ici, le langage de communication (ou protocole) est un peu différent : c'est le protocole **IP** ou **protocole internet**.
On ne pourra plus utiliser l'adresse MAC, mais on utilisera une adresse plus générale : l'**adresse IP**.

*Internet signifiant *interconnected networks* ou réseaux interconnectés.