Réseau

Réseau: Un groupe d'**entité**s en communication.

Une **entité** peut désigner une "chose" parmi d'autres. Par exemple, une personne dans un groupe de personnes est une entité de ce groupe. Pour rester dans cet exemple, on parle de réseau quand deux ou plusieurs personnes parlent ensemble.

Pour communiquer, les deux entités doivent parler la même **langue**. Ou alors un intermédiaire doit parler la **langue** de chacun de ses interlocuteurs.

En **réseau** informatique on ne parle pas de langue mais de **protocole**.

but: Echange d'informations à distance.

Application de réseau ⚠

Une application est l'**utilisation** (voire l'**exploitation**) d'une ressource pour en **faire quelque chose de concret**.

Réseaux mondiaux

A l'origine, pour **accéder à Internet**, on passe par une **ligne téléphonique**. C'est pourquoi, dans la catégorie réseau informatique, on distingue **deux types de réseaux** :

RÉSEAU INTERNET

Réseau permettant la communication entre différents ordinateurs connectés à Internet.

Quand un ordinateur est connecté à ce réseau, on dit qu'il a accès à Internet.

World Wide Web: Ensemble des sites Web (appelés par abus de langage "sites Internet") présents sur le réseau Internet. (Web, toile,...)

Internet: l'ensemble des nœuds (connexions) entre les machines qui nous donnent accès au **web**. Ensemble des réseaux qui nous permettent de partager des données sur le **web** (il n'existe pas que le web sur Internet).

RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION

Étymologiquement, ce mot (abrégé **télécom**) signifie communication à distance.

Réseaux mondiaux (cont)

Ce réseau a pour but d'assurer la communication à distance, par la **transmission électrique** de la voix.

Similaire au réseau Internet en plusieurs points: Identité unique, "sous-réseaux" formés par les délimitations territoriales...

Médias d'accès (matériel)

Moyens utilisés pour rendre possible la communication (l'échange des informations) entre ordinateurs.

Câbles

Les câbles sont des liaisons physiques entre ordinateurs. Il est composé de **Deux parties:**

Interface:	L'embout
Câble:	Le corp du câble

Câble Ethernet

Interface:	**RJ-45** (registered jack 45)
Câble:	**UTP-CAT5** et **UTP-CAT6**
Types:	**Droit** et **Croisé**

Unshielded Twisted Pair Category 5/6: Relie généralement un PC à un **routeur** (parfois appelé "box").

le **CAT5** permet un débit de 100 mégabits par seconde alors que le **CAT6** supporte le gigabit par seconde.

Droit: (patch cable) Relie un ordinateur à un autre appareil comme un hub ou un switch.

Croisé: (cross cable ou crossover) Relie directement entre eux deux ordinateurs.

⚠ Le câble **croisé** permet l'utilisation du **full duplex**: Les 2 machines peuvent transmettre et recevoir des données en même temps.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com