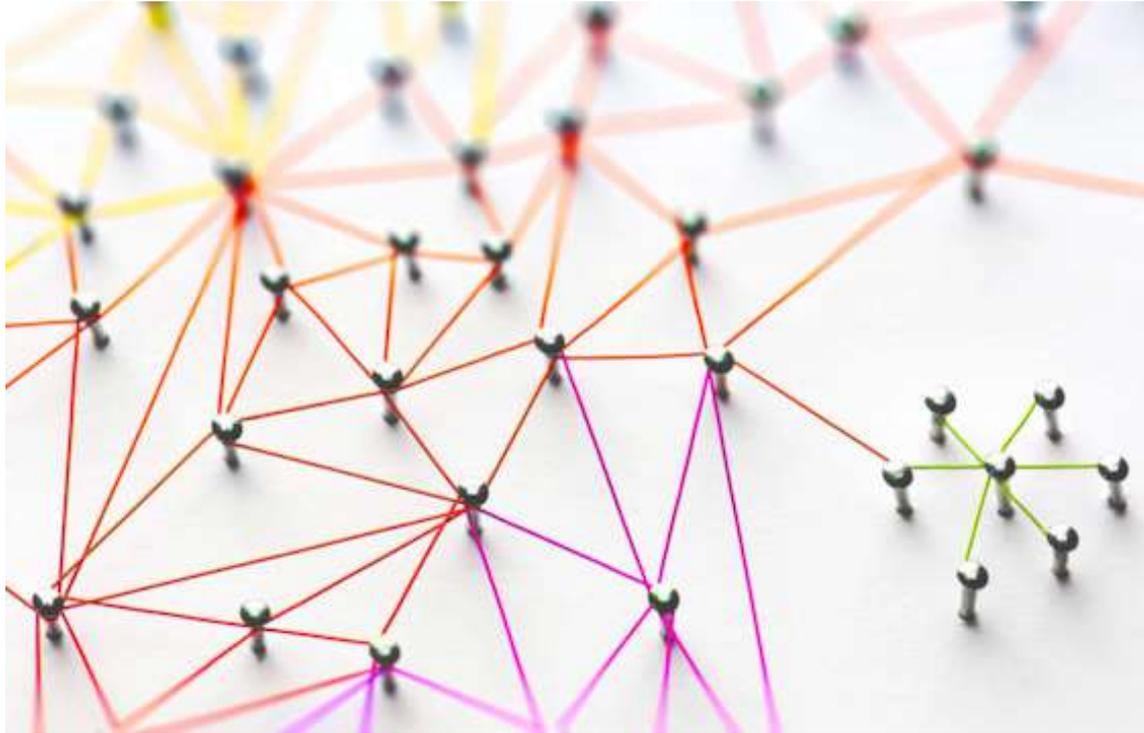


L'internet



Contexte

 **À Faire 1** : Quels types de réseaux connaissez-vous ? Quelles informations échangent-ils ?

 **À Faire 2** : Citer au moins 5 équipements pouvant faire partie d'un réseau informatique.

Définition

 **Réseau** : « *Ensemble d'équipements reliés entre eux pour échanger des informations* », selon Wikipédia.

 **Internet** : « *Ensemble de réseaux mondiaux interconnectés qui permet à des ordinateurs et à des serveurs de communiquer efficacement au moyen d'un protocole de communication commun* », selon l'INSEE.

Constituants d'un réseau

 **Hôte** : « *Toute machine échangeant des données sur un réseau* ».



 **Client** : « *hôtes qui utilisent un logiciel qui envoie des requêtes à l'autre type d'hôte, c'est à dire les serveurs* ».

 **Serveur** : « *hôtes qui utilisent un logiciel qui attendent les demandes des clients et y répondent, s'ils le peuvent* ».

Constituants d'un réseau

✎ **À Faire 3** : Classer les hôtes selon leur type.



Interconnexions

Les interconnexions permettent au données de **transiter** d'un équipement à un autre.



Carte réseau : permet de traduire les données en un format transportable entre les hôtes

Câbles RJ45, BNC : câble électrique qui relie 2 cartes réseaux entre elles



Média sans fil : De plus en plus présents, ils remplacent les câbles pour acheminer les données par ondes radioélectriques.

Les périphériques réseaux

Deux périphériques sont responsables de la **livraison** des données entre les hôtes.



Commutateur (switch en anglais) : relie plusieurs machines entre elles au sein d'un même réseau local.

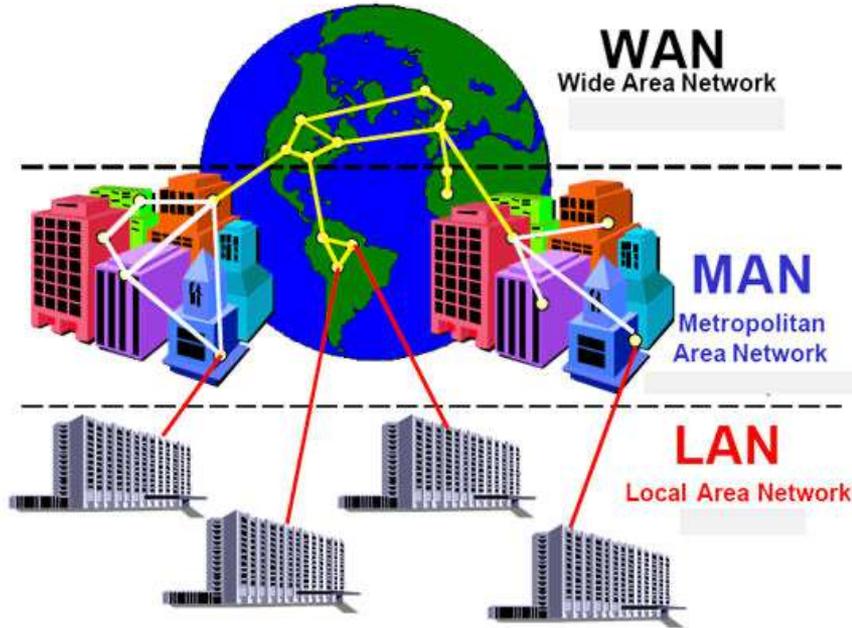
Routeur (router en anglais) : assure la circulation des informations entre différents réseaux.



Une **box internet** joue le rôle de *commutateur*, de *routeur* et de *borne wifi*. Ainsi, elle assure la liaison entre le réseau local et le Fournisseur d'Accès à Internet (FAI).

Type de réseaux

On distingue différents types de réseaux, selon leur taille :



Réseau mondial (WAN, Internet) : Multitude de réseaux locaux qui se sont petit à petit connectés entre eux pour former le plus vaste des réseaux.

Réseau urbain (MAN) : réseau à l'échelle d'une ville ou d'une agglomération

Réseau local (LAN) : formé des machines réunies dans une même pièce ou bâtiment.

Le Réseau Internet

✍ **À Faire 5** : Répondre aux questions après visionnage de la vidéo.



Source : [*Histoire d'internet par Mister Flèche*](#)

Le Réseau Internet

1. Dates et évènements liés à Internet :

Date	Évènement
1969	Création du premier réseau ARPANET
1972	Projet français contemporain du réseau ARPANET
1983	Création d'Internet
1969	Transmission du 1 ^{er} message sur un réseau informatique
1971	Envoi du premier email
1989	Création du premier site web

Le Réseau Internet

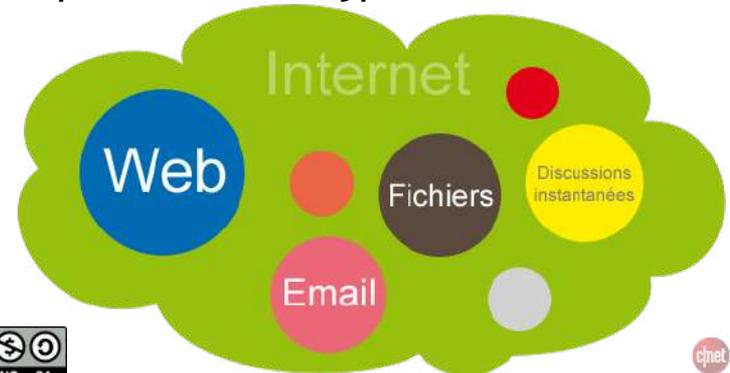
2. Sur quelle technologie les réseaux ARPANET et Internet reposent-ils ?

La technologie par commutation de paquets : décomposition et routage de l'information par paquets.

3. Internet et Web sont-ils la même chose ?

Non, ce sont 2 réseaux différents :

- *Internet : réseau physique reliant des hôtes,*
- *Web : réseau de ressources reliant des documents par des liens hypertexte.*



Le Réseau Internet

Pour fonctionner, Internet a besoin d'une **quantité conséquente** de câbles. Une partie d'entre eux sont fabriqués... à Calais.

Le site <https://www.submarinecablemap.com/> donne un aperçu des câbles sous-marins reliant les pays entre-eux.

