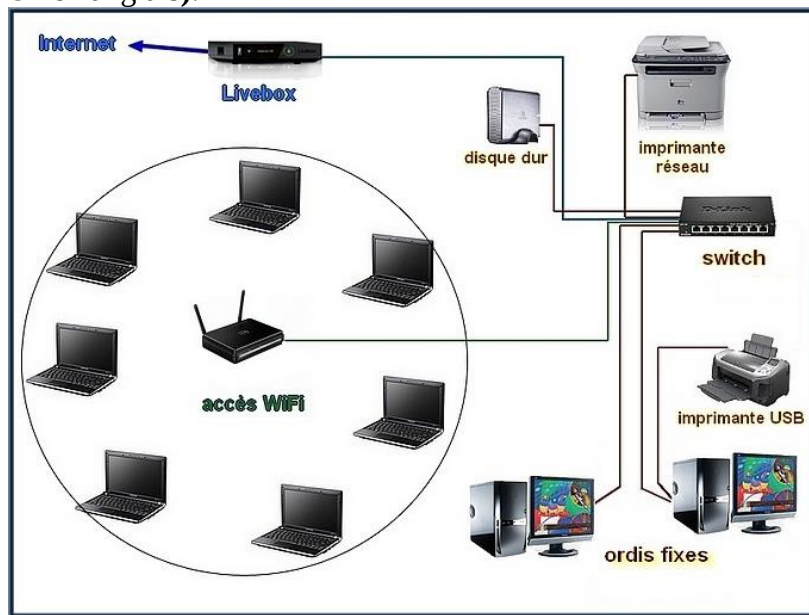


L'organisation d'Internet

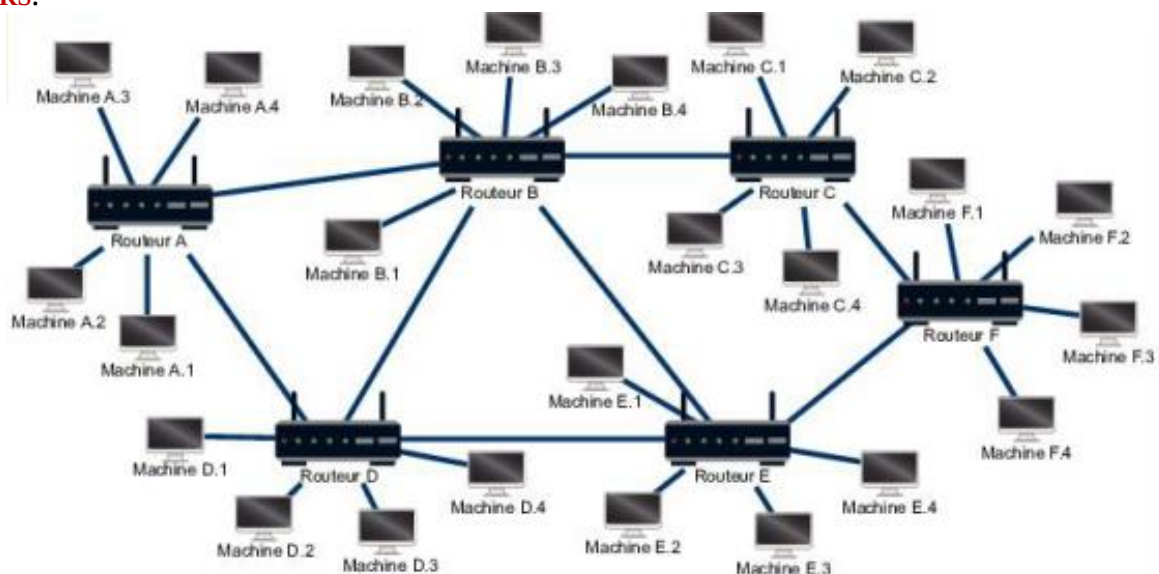
Internet est un réseau de réseaux de machines dans lequel circulent des données au niveau mondial. Les machines échangent des informations à l'aide de **REQUÊTES**. Un ordinateur qui émet une requête est un **CLIENT**, celui qui répond est un **SERVEUR**.

Un **réseau local** (Local Area Network) relie des machines au sein d'une structure. Il n'y a pas nécessité de connexion à Internet pour communiquer sur le réseau local. Il est constitué d'ordinateurs connectés à un **COMMUTATEUR** (SWITCH en anglais).



Le **réseau Internet** est l'interconnexion de très nombreux réseaux locaux. Il n'y a pas de hiérarchie c'est-à-dire qu'il n'y a pas une machine « centrale » connectée à toutes les autres. Pour connecter une machine au réseau, il suffit de la connecter à une autre qui y est déjà connectée par une **BOX**.

Le chemin entre les machines est le **ROUTAGE**. Il implique de nombreuses machines dont certaines qui orientent les messages entrants vers le meilleur réseau pour atteindre la machine destinataire, ce sont les **ROUTEURS**.



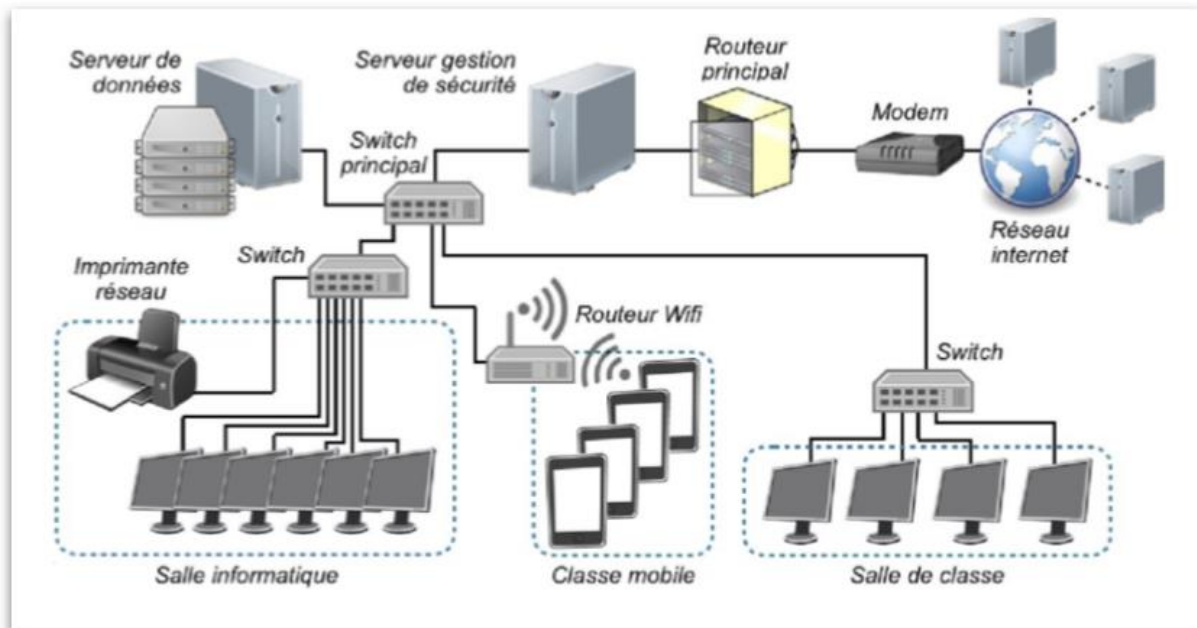


Schéma d'un exemple de réseau d'un établissement scolaire

BOX : appareil servant d'interface entre le réseau local et l'extérieur. Il permet de se connecter à Internet. Il est fourni par un FAI (Fournisseur d'Accès à Internet)

COMMUTATEUR (SWITCH) : appareil connectant plusieurs machines dans un réseau local.

REQUÊTE : demande d'information d'un client à un serveur.

ROUTEUR : machine transmettant les données sur Internet pour qu'elles atteignent leur destination.

ROUTEUR WI-FI : appareil qui permet de relier plusieurs équipements par une connexion sans fil en générant un sous-réseau qui lui est propre.

SERVEUR : machine puissante qui répond à une requête et qui peut stocker des données, gérer des autorisations et la sécurité. Il contient des logiciels et des informations.