

# LES RÉSEAUX INFORMATIQUES

Comment circulent les courriels et protéger son système ?  
Qu'est ce qu' Internet ?



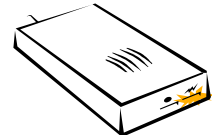
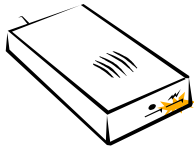
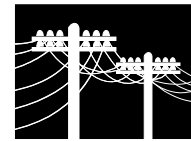
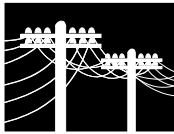
**Observation - Découverte - Investigation - Résolution.**

4<sup>eme</sup> - Activité 2

## 1. La connexion à un serveur.

Tracer des traits représentant les câbles téléphoniques sur le schéma suivant afin que les clients 1 et 2 soient connectés au serveur.

SERVEUR



Client N°1

Indiquer le nom de fournisseurs  
d'accès à Internet

.....  
.....  
.....



Client N°2

Indiquer le nom de cet équipement .

\_\_\_\_\_



Qui vous fournit cet équipement ?

\_\_\_\_\_

Que devez vous faire en contre partie ?

\_\_\_\_\_

### RAPPEL

On appelle CLIENT un ordinateur sur lequel sont installés des logiciels ou applications qui permettent de récupérer ou d'accéder à des informations provenant d'un serveur.

On appelle SERVEUR, un ordinateur disposant de ressources (programmes, sites, fichiers, documents divers, etc.) accessibles à partir de postes « client ».

Le couple « SERVEUR/CLIENT » forme un réseau.

L'ensemble des réseaux forment Internet.

## 2. La circulation des mels ou courriels.

Sur ce schéma, les traits représentent les câbles téléphoniques nécessaires à la circulation de courriels.

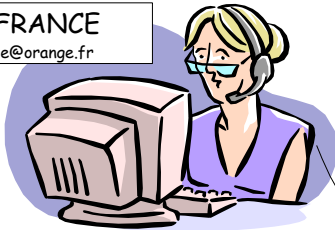
a) Colorier en jaune la circulation du courrier que Sophie envoie à Pierre.

b) Colorier en vert la circulation du courrier quand Pierre lit son courrier.

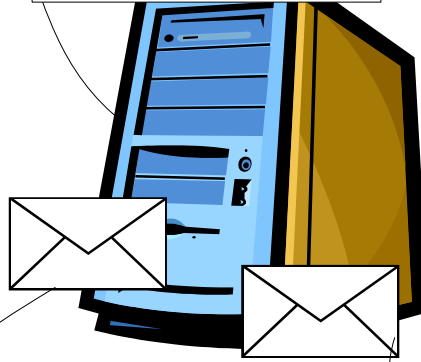
c) Colorier en rouge la circulation du courrier que Sophie envoie à Théo.

d) Colorier en bleu la circulation du courrier quand Théo lit son courrier.

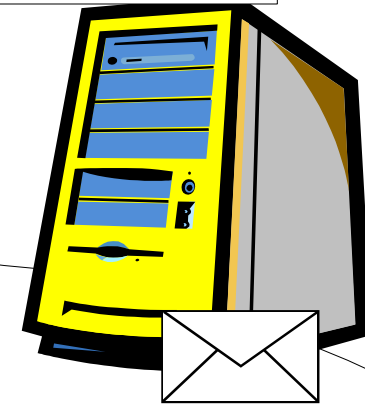
Sophie FRANCE  
sophie.france@orange.fr



Serveur ORANGE



Serveur AOL



Pierre FINLANDE  
Pierre.finlande@orange.fr



Théo AUSTRALIE  
Theo.australie@aol.com



Sans connexion à un serveur via Internet, il est impossible de recevoir ou d'envoyer des courriels (courriers électroniques).

Les courriels sont donc stockés sur des serveurs.

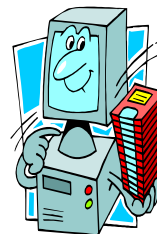
En plus du matériel informatique, de quoi avez vous besoin pour :

- accéder à Internet ? \_\_\_\_\_

- utiliser un logiciel de messagerie électronique ? \_\_\_\_\_

### 3. La sécurité informatique.

C'est un ensemble de méthodes de protection et de prévention des risques encourus par les matériels, logiciels, données stockées et la confidentialité de ces données stockées dans un ordinateur.



Les risques encourus peuvent être de 3 types :

- une destruction ou indisponibilité du matériel due à des événements naturels (foudre, incendie, panne, etc.)
- une indisponibilité due à des pertes de données, (involontaires ou frauduleuses) ;
- une intrusion d'une tierce personne dans les données confidentielles d'un système. (virus, espion, publicité par exemple) .

### Les protections possibles

SOLUTIONS INTERNES

SOLUTIONS EXTERNES

?

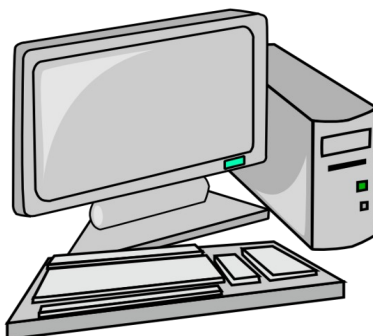
?

?

?

?

?



?

?

?

?

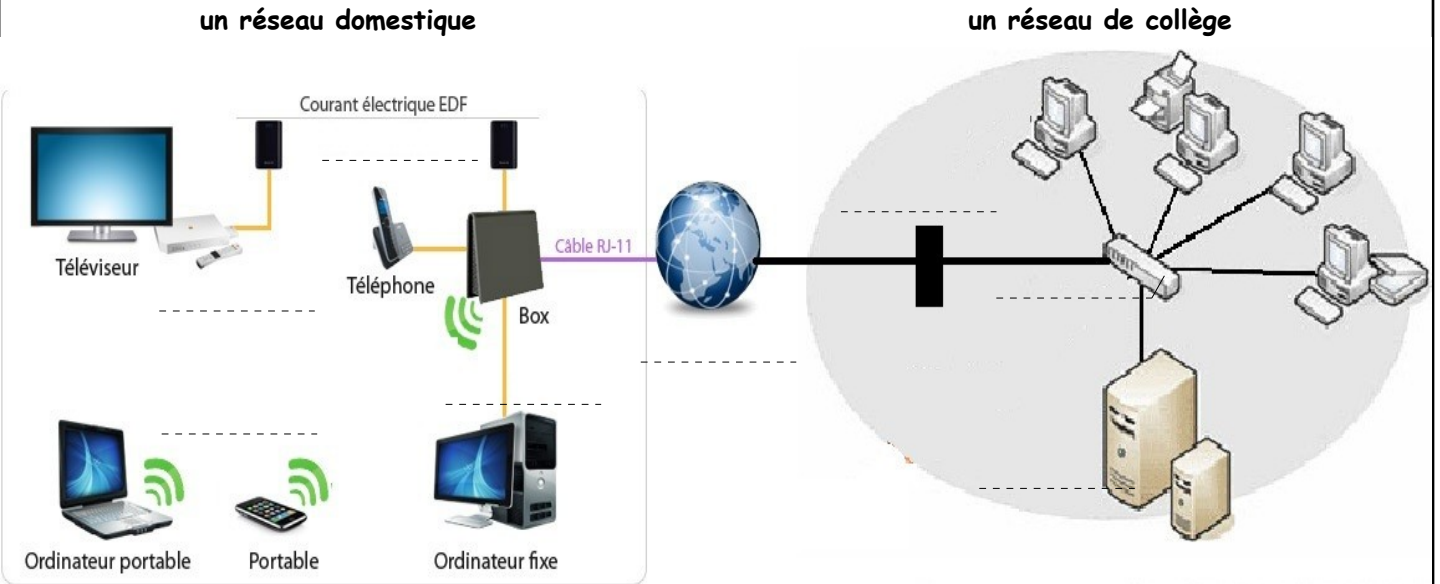
?

## 4. Réseaux et Internet.

Plusieurs ordinateurs peuvent être reliés entre eux, ils constituent alors un *réseau informatique* qui permet de travailler en équipe sur un même document et de partager les mêmes périphériques.

a) Complète les schémas ci-dessous avec les mots suivants :

*routeur box - serveur - modules CPL - Hub - câble RJ45 - Internet - décodeur TV - Wifi*



b) Associer chaque objet technique à sa fonction d'usage.

- |              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hub •        | • Permettre la connexion entre plusieurs systèmes informatiques.   |
| Routeur •    | • Permettre d'avoir de l'électricité en cas de coupure de courant. |
| Onduleur •   | • Permettre de transmettre Internet par ondes.                     |
| Wifi •       | • Permettre de gérer un réseau informatique                        |
| Câble RJ45 • | • Permettre de brancher plusieurs câbles RJ 45 (multiprise)        |
| Serveur •    | • Permettre l'inter-connexion de plusieurs réseau entre eux        |

c) Dans un réseau domestique (maison), quels sont les 3 modes de transmission d'Internet ?




d) Internet permet :

- .....
- .....
- .....
- .....