

Réseau Internet

I. Définitions

a) Compléter les définitions ci-dessous à l'aide des mots suivants :

communiquer, graphe, règles, Internet, données.

1. est un réseau informatique mondial de machines connectées entre elles.

Internet fonctionne à l'aide de protocoles.

2. Un *protocole* est un ensemble de permettant à deux machines connectées sur Internet de
3. Un *réseau informatique* peut être modélisé sous forme de : les noeuds sont des machines informatiques (ordinateurs, serveurs, routeurs) reliés par différents types de connexion (câbles de cuivre, fibres optiques, liaisons satellites, ondes radios) en vue d'échanger des

II. Repères historiques

b) En cherchant les informations sur Internet (sur votre téléphone portable), relier ci-dessous les dates avec leur évènement.

-----Date-----	-----Évènement-----
1983 -	- Plus de 1,5 milliard de sites internet
1969 -	- Apparition du Wi-Fi
1971 -	- Naissance de Cyclades
1997 -	- Naissance d'Arpanet
2018 -	- Naissance d'Internet

III. Equipements informatiques

Les équipements terminaux sont les équipements du réseau en fin de chaîne.

Les équipements intermédiaires sont les équipements en milieu de chaîne.

- Les *routeurs* indiquent aux données quel chemin emprunter pour arriver à destination.
- Les *commutateurs* permettent de relier plusieurs ordinateurs afin de faire un réseau local.

Il existe plusieurs types de connexion permettant de relier deux machines.

- Connexion par câbles.
 - Fibre optique.
 - Câbles Ethernet.
- Connexion par ondes.

c) À l'aide du document projeté au tableau, compléter le tableau suivant :

Équipements terminaux	Équipements intermédiaires	Types de connexions
.....
.....
.....
.....
.....
.....

d) Sur votre téléphone portable, aller sur le site <https://www.submarinecablemap.com/>.

Ce site web répertorie l'ensemble des câbles de fibre optique permettant d'échanger sur Internet à travers le monde entier.

e) Cliquer sur le câble SeaMeWe-3 (il est situé en Belgique et est colorié en vert) et répondre aux questions suivantes :

- En quelle année le câble SeaMeWe-3 a-t-il été posé au fond de la mer ?

.....

- Quelle est la longueur de ce câble ?

.....

- Par quels pays/continents le câble passe-t-il ?

.....

IV. Classification des réseaux

- Les *LAN* (pour *Local Area Network*) sont des réseaux locaux personnels, internes aux entreprises ou aux écoles.
- Les *MAN* (pour *Metropolitan Area Network*) sont des réseaux de réseaux locaux interconnectés et ont généralement la taille d'une ville.

f) Donner au moins trois exemples de LAN.

.....

[Sommaire \(./../README.md\)](#)