

Découvrir un réseau informatique

DOMAINE DU SOCLE COMMUN

Domaine	Compétences et connaissances concernées
2	Les méthodes et outils pour apprendre Travailler en équipe, partager des tâches, s'engager dans un dialogue constructif, accepter la contradiction tout en défendant son point de vue, fait preuve de diplomatie, négocie et recherche un consensus. Utiliser les espaces collaboratifs et apprend à communiquer

ÉLÉMENTS DU PROGRAMME DE RÉFÉRENCE

Attendus de fin de cycle	Connaissances et compétences associées
Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique.	Composants d'un réseau, l'architecture d'un réseau local, les moyens de connexion d'un moyen informatique Notion de protocole, Internet, d'organisation de protocoles en couche, d'algorithme de routage

Support n° 1 : Réseau

Question 1. Citez les différents éléments du réseau d'un collège.

Les différents éléments du réseau d'un collège sont : les serveurs, le modem, le switch connectés à des ordinateurs auquel on peut ajouter une imprimante en réseau, une borne wifi et des tablettes.

Question 2. Quels sont les différents moyens de connexions possibles entre deux ordinateurs ?

Le câble ethernet ou les ondes (WIFI)

Question 3. Citez le matériel qui permet de se connecter à Internet.

Le matériel qui permet de se connecter à Internet est le modem.

Question 4. Citez le matériel qui permet de relier plusieurs ordinateurs entre eux.

Le switch permet de relier plusieurs ordinateurs entre eux.

Question 5. Comment brancher une imprimante afin que tous les ordinateurs d'un réseau puissent imprimer des documents ?

Les imprimantes doivent être branchées dans un réseau local directement sur le switch.

Question 6. Comment les différents types de réseaux sont-ils utilisés au collège ?

Le type de réseau d'un collège est le LAN, c'est un réseau interne au collège.

Il permet de relier des machines entre elles – PC, imprimantes – sur le site du collège et donc aux élèves, aux enseignants et à l'administration de s'échanger des informations ou de produire des documents.

Le WAN sera utilisé pour les échanges nécessaires, par exemple, courriel et recherches Internet.

Question 7. Quel est le type d'un réseau Internet ?

Le type de réseau Internet est le WAN, le réseau s'étend sur de longues distances.

Question 8. Quelle est la topologie du réseau d'un collège ?

La topologie d'un réseau d'un collège est la topologie en étoile. Tous les ordinateurs sont reliés à un switch.

Question 9. Quelle est la topologie d'un réseau Internet ?

La topologie d'un réseau Internet est la topologie maillée. Chaque ordinateur est relié à tous les autres ordinateurs.