

Corrigé réseaux informatiques

I LES RÉSEAUX POSTE À POSTE

À l'aide de l'animation LE RÉSEAU INFORMATIQUE DU COLLÈGE, répondre aux questions ci-dessous:

Noms des différentes typologies de réseaux		
Anneau	Maille	Etoile
		
Quel est le problème d'un tel réseau du point de vue communication ?	Quel est le problème si l'on rajoute des ordinateurs dans ce type de réseau ?	Quel est l'avantage de ce type de réseau ?
Si A veut communiquer avec B tous les ordinateurs doivent être opérationnels	le problème si l'on rajoute des ordinateurs dans ce type de réseau est que le nombre de câble augmente très rapidement	L'avantage avec ce type de réseau est qu'on peut communiquer avec n'importe lequel des autres ordinateurs

Quelle est la typologie de réseau la plus utilisée aujourd'hui ? C'est le réseau en étoile

Pour garantir un fonctionnement optimum de ce réseau poste à poste, on utilise le composant ci-dessous,

Donner son nom et sa fonction d'usage.

Nom du composant	Fonction d'usage
 Un switch	Le switch permet de transmettre des données uniquement à l'ordinateur concerné

Comment faire pour relier un ordinateur portable par exemple au réseau sans utiliser de câble ?

En utilisant une borne wi-fi

Comment plusieurs ordinateurs du réseau peuvent-ils imprimer sur la même imprimante ?

Il faut connecter une imprimante réseau au switch et elle sera accessible par tous les ordinateurs

II LES RÉSEAUX CLIENT-SERVEUR

En tout lieu du collège, quelque soit l'ordinateur que l'on utilise, on retrouve toujours ses fichiers que l'on a sauvegardé grâce au composant ci-dessous. Donner son nom et sa fonction d'usage.

Nom du composant	Fonction d'usage
 Le serveur	Sauvegarder ses fichiers pour les retrouver sur tous les ordinateurs et gérer les sessions de chacun

III ACCÈS AU RÉSEAU DU COLLÈGE

Que faut-il pour se connecter au réseau du collège ?

Son identifiant et son mot de passe

IV CONNEXION À INTERNET

Deux composants sont nécessaires pour se connecter à internet depuis un ordinateur du collège.

Donner leur nom et leur fonction d'usage.

Nom du composant	Fonction d'usage
 <p>Modem routeur</p>	Le modem routeur se connecte à un ordinateur passerelle qui est relié au switch. Il permet à tous les ordinateurs du réseau d'avoir accès à internet
 <p>Passerelle</p>	La passerelle protège le réseaux contre les attaques externe et interdit l'accès au site mis sur la liste noire. Il enregistre toutes les connexions

V CONCLUSION

Au collège, le réseau informatique est un réseau en étoile

Il est constitué d'un ensemble d'équipements informatiques reliés entre eux par l'intermédiaire d'un switch.

Le serveur permet de stocker les données et de gérer les comptes d'accès des utilisateurs aux ressources.

La connexion à internet est assurée par un modem routeur et une passerelle

Indiquer sur le schéma général du réseau ci-contre, le nom de chaque composant.

