

Nom et Prénoms :

# TRAVAUX DIRIGES- correction

## TD n°1

### Exercice1

- 1) Donnez la différence entre un réseau local et un réseau étendu.

Le réseau local est limité à une entreprise, il utilise un protocole LAN comme ethernet ou Token-ring. Le réseau étendu utilise des connexions téléphoniques (RNIS) ou ADSL pour relier les différents sites

- 2) Quelles sont les deux grandes configurations possibles pour un réseau

- Poste à poste
- Client/serveur

- 3) On installe généralement un réseau pour **partager** des ressources.

- 4) **Citez trois ressources clé qui sont souvent partagées sur le réseau.**

- Accès à l'internet
- Imprimantes
- Dossier

- 5) Dans un réseau poste à poste, chaque ordinateur est à la fois **client** et **serve**

- 6) Dans une topologie en bus, tous les ordinateurs sont reliés par un même câble. Pour empêcher les signaux de rebondir, chaque extrémité du câble doit être connectée à un **bouchon**.

- 7) Quel est le rôle d'un serveur dans un réseau articulé autour d'un serveur ?

- Répondre rapidement aux demandes des clients du réseau.
- Garantir la sécurité des fichiers et des dossiers.

- 8) On emploie le terme **topologie physique** pour désigner la disposition physique du réseau.

- 9) Les quatre topologies de bases sont : **étoile** , **anneau** , **bus** , **maillée**

- 10) Dans une topologie **étoile**, tous les segments sont reliés à un

composant central appelé **concentrateur**.

- 11) Dans une topologie en bus, une coupure à n'importe quel endroit du câble entraîne la panne du réseau.

13) La topologie la plus fiable et la plus coûteuse à la fois est

la topologie **en étoile**.

13) Les serveurs sont dits **autonome** car ils ne sont pas en même temps des **clients**. Et car ils sont optimisées de façon à répondre rapidement aux demandes des **clients**. Et à garantir la **sécurité** des fichiers et des dossiers.

15) Quelle est la différence entre la topologie physique et la topologie logique

- La topologie physique : c'est la configuration spatiale, visible du réseau.
- La topologie logique : la façon dont les données transitent dans les câbles.

## **Exercice2**

1) Quelles sont les couches du modèle OSI ?

- Couche application
- Couche présentation
- Couche session
- Couche transport
- Couche réseau
- Couche liaison de données
- Couche physique

2) Quel est le rôle global de chaque couche ?

Le rôle de chaque couche est d'offrir certains services à la couche immédiatement supérieure en lui évitant les détails de la réalisation de ces services.

3) La couche **présentation** s'intéresse à la sémantique des données.

4) La couche **présentation** traduit les données de façon à convertir le format et le

rendre compatible avec l'application destinataire.

5) Couches OSI et couches TCP / IP ( tableau à compléter ).

Couches OSI	Couches TCP / IP
Application	
Présentation	
Session	
Transport	
Réseau	
Liaison de données	
Physique	

- 6) TCP/IP autorise le routage et on l'emploie communément comme protocole pour la **communication inter réseau** .