

### Série 1 : Introduction aux Réseaux Informatiques

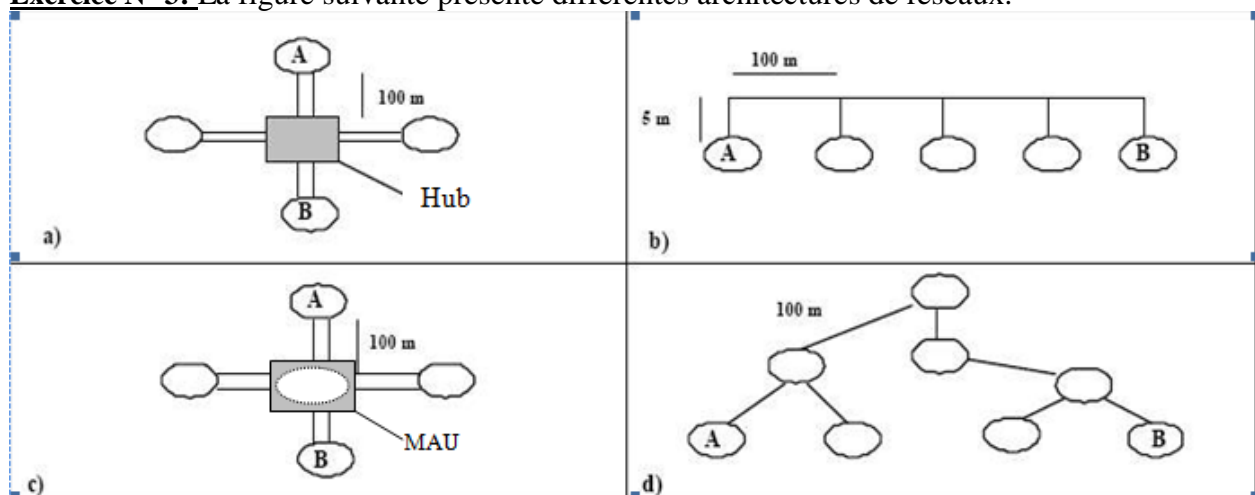
#### Exercice N° 1 : Répondre aux questions suivantes :

1. Donner une brève définition d'un réseau en général et d'un réseau informatique en particulier et citer des exemples.
2. Citer quelques objectifs des réseaux informatiques en s'appuyant sur des exemples réels.
3. Citer quelques types d'informations transmises par les réseaux informatiques.

#### Exercice N° 2 : Répondre aux questions suivantes :

1. Quel terme désigne la conception ou l'organisation d'un réseau ?
2. Quelle est la différence entre une topologie physique et une topologie logique ?
3. Citer les avantages et les inconvénients des deux topologies physiques suivantes : Bus et Etoile.
4. Décrire les étapes de fonctionnement de la topologie en anneau, et citer un avantage et un inconvénient.
5. Topologie en bus présente deux inconvénients majeurs : une fréquence élevée de pannes et de collisions, quelles explication peut-on associer à ce phénomène, de quelle manière les topologies en étoile et en anneau ont surmontés ces inconvénients.

#### Exercice N° 3: La figure suivante présente différentes architectures de réseaux.



1. Dans chaque cas de l'illustration, précisez la topologie physique, ainsi que la distance entre les deux hôtes A et B.
2. Comment B sait-il qu'il est le destinataire du message de A ?

**Exercice N° 4** : Répondre aux questions suivantes :

1. Donner la principale différence entre les deux modes de fonctionnement d'un réseau : égale à égale et client-serveur.
2. Citer les avantages et les inconvénients des modes de fonctionnement d'un réseau.

**Exercice N° 5** : Répondre aux questions suivantes :

1. Donner une classification des réseaux informatiques en précisant le critère de classification. Associer pour chaque classe une technologie permettant de la mettre en œuvre.
2. Quel est le type de réseau le plus adapté pour connecter deux sites localisés un à Bejaia et l'autre à Alger.

**Exercice N° 6** : Choisir la bonne réponse :

1. Dans une topologie en anneau il y a risque que 2 machines émettent en même temps (collision)  
 Faux  Vrai
2. Dans un réseau, les doivent être tous des PCs ?  
 Faux  Vrai
3. Un WAN est un réseau local  
 Faux  Vrai
4. Dans un réseau poste à poste les ordinateurs sont à la fois serveurs et clients  
 Faux  Vrai
5. WAN signifie  
 Réseau local  Réseau mondial  Réseau de l'université
6. Si une machine tombe en panne tout le réseau est en panne, dans quelle topologie ?  
 En anneau  En bus  En étoile
7. Le réseau de votre maison est un  
 LAN  MAN  WAN
8. Le réseau d'une ville  
 MAN  Ensemble de LANs  LAN
9. Quelle topologie est la plus économique en câblage  
 Etoile  Bus  Anneau
10. L'architecture client/ serveur est un mode de communication dans lequel on distingue un client parmi plusieurs serveurs.  
 Vrai  Faux