

## EXAMEN DU PREMIER SEMESTRE

**EPREUVE : RESEAU ET TELEINFORMATIQUE**

**SPECIALITE : IIA**

**DUREE : 2H00**

### **Exercice 1 : (8points)**

1) Dans notre classe d'informatique, il y a un réseau composé de 15 ordinateurs reliés entre eux par des câbles réseau.

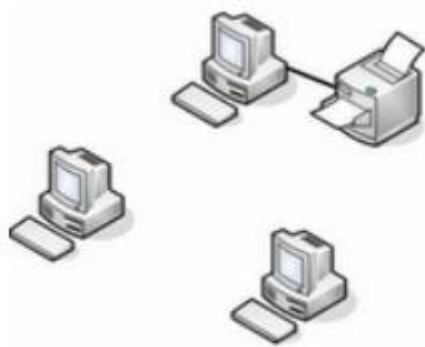
a) Qu'appelle-t-on ce type de réseau ? (0.5pt)

b) Donner les (02) avantages d'un tel réseau. (1pt)

2) Le professeur a partagé le dossier Informatique avec ses étudiants en cochant les cases « PATAGER CE DOSSIER ». Où les étudiants peuvent retrouver ce dossier ? (1pt)

3) Soit le matériel informatique ci-contre :

Que faut-il faire pour que les trois ordinateurs puissent imprimer en même temps ? (2pts)



4) Que signifie PABX ? (0.5pt)

5) Donnez trois (03) fonctions d'un PABX (1.5pts)

6) Quelles sont les facilités (03) offertes par un PABX ? (1.5pt)

### **Exercice 2 : (5points)**

1) Compléter les 2 paragraphes suivants par les mots correspondants de la liste : Communication, télécommunication, reliées, Echange, Equipements, logiciels, informatique. (02pts)

a) Un réseau informatique est une collection d'objet de ..... et d'informations. Ces entités sont ..... et connectées entre elles par l'intermédiaire des lignes physiques appelées lignes de ..... Qui assure le transport et l'..... des données informatiques.

b) Un réseau ..... est un ensemble ..... informatique (Matériel et .....) reliées entre eux par des moyens .....

2) Remplir le tableau suivant : (03pts)

Adresse IP	Classe	Identificateur de réseau	Identificateur d'hôte	Masque de sous réseau par défaut
12.3.2.1				
220.30.2.5				
156.9.6.4				

**Exercice 3: (04 points)**

- 1) Donner une commande pour tester la connexion entre deux ordinateurs. (0.5pt)
- 2) Donner une commande pour afficher la configuration réseau d'un ordinateur. (0.5pt)
- 3)
  - a) Quand doit-on utiliser un câble droit dans un réseau ? (0.5pt)
  - b) Quand doit-on utiliser un câble croisé dans un réseau ? (0.5pt)
- 4) Dessiner deux(02) topologies physiques d'un réseau informatique. (01pt)
- 5) Un ordinateur n'arrive pas à se connecter au réseau. Citer (02) différentes raisons possibles. (01pt)

**Exercice 4 : (03 points)**

- 1) Quelle est la partie de réseau qui fournit des applications et des données aux ordinateurs hôtes ? (0.5pt)
- 2) A quoi sert :
  - a) un routeur ? (0.5pt)
  - b) un répéteur ? (0.5pt)
- 3) On vous donne :  
 Adresse IP : 172.16.2.10  
 Masque de sous -réseau : 255.255.255.0
  - a) Déterminer le Subnet (0.5pt)
  - b) Déterminer le Broadcast (0.5pt)
  - c) Déterminer la dernière adresse (0.5pt)