

BTS BLANC		M. ASSOH
Durée : 3 heures	RESEAUX LOCAUX	07-57-16-67

EXERCICE 1

Soit l'ordinateur A d'adresse IP 180.180.200.200 / 19. Dans la liste d'ordinateurs ci-dessous, donnez :

- 1- La liste des ordinateurs qui sont dans le même sous réseau que A.
- 2- La liste des ordinateurs qui sont deux à deux dans le même sous réseau.
Dans chaque cas, donnez l'adresse du sous réseau.

180.180.221.4	180.180.10.11	180.180.200.199
180.180.160.12	180.180.199.10	180.180.180.20
180.180.20.15	180.180.170.15	180.180.31.20

- 3- Donnez le masque qu'il faut pour que tous ces ordinateurs soient dans le même sous-réseau.

EXERCICE 2

IHBI veut installer deux salles de réseaux locaux pour la formation des étudiants. La première salle A contiendra 6 ordinateurs et la seconde dite Salle B aura un réseau local de 10 ordinateurs.

Vous êtes contactés pour réaliser ce projet. Les responsables d'IHBI souhaitent :

- Avoir en Salle A, un réseau « poste à poste » selon la norme 802.3 10 base 2
- Avoir en Salle B, un réseau « client - serveur » selon la norme 802.3 10 base T

Question 1 : Salle A

- 1- Préciser le nombre de serveurs et de postes de travail
- 2- Préciser les avantages et inconvénients de ce type de réseau
- 3- Préciser le nombre de cartes réseaux ainsi que le nombre des différents accessoires au câblage.

- 4- Préciser la méthode d'accès qui sera utilisée sur ce réseau, ses avantages et ses inconvénients.
- 5- Préciser la topologie qui sera mise en œuvre pour ce réseau, ses avantages et ses inconvénients.
- 6- Préciser la vitesse de transmission sur ce réseau, et le système d'exploitation réseau approprié, ses avantages et ses inconvénients.

Question 2 : Salle B

- 1- Préciser le nombre de serveurs et de postes de travail
- 2- Préciser les avantages et inconvénients de ce type de réseau
- 3- Préciser le nombre de cartes réseau ainsi que le nombre des différents accessoires au câblage
- 4- Préciser la méthode d'accès qui sera utilisée sur ce réseau, ses avantages et ses inconvénients
- 5- Préciser le type de topologie qui sera mise en œuvre sur ce réseau, ses avantages et ses inconvénients
- 6- Préciser la vitesse de transmission, le système d'exploitation réseau, ses avantages et ses inconvénients

EXERCICE 3

L'entreprise Global Synergy Consulting désire se connecter au réseau internet. Elle est sur deux niveaux.

- 1- Quels sont les éléments à apporter pour réaliser ce vœu ?
- 2- Pour une question économique, une seule adresse IP sera demandée au fournisseur d'accès. Cette adresse est : @ IP de : 196.204.20.0
 - a- Qu'est-ce qu'une adresse IP ?
 - b- Déterminer la classe de cette adresse. En déduire les caractéristiques de cette classe, (on précisera le nombre de réseau maximum, le nombre de machines maximum, le masque du réseau)
 - c- Déterminer en justifiant la réponse, le masque de sous réseau
 - d- Dresser alors la table des adresses
 - e- Donner alors les adresses qui ne peuvent pas être utilisées par les machines.