

Question 6	Comment les technologies répondent-elles aux besoins de collaboration ?	
Chapitre 6.2	<i>Architecture logique des réseaux</i>	Bac STMG SIG
Exercice 4		Lycée J. Feyder

Exercice 4 : Approfondissement sur les réseaux

1 - Rôle du serveur DHCP

① Récupérez votre adresse ip, le masque de sous réseau, la passerelle par défaut, DHCP activé et les serveurs DNS au moyen de la commande ipconfig /all . Notez ces informations.

② Accédez aux paramètres de la carte réseau et sélectionnez « Obtenir une adresse ip automatiquement » ainsi que « Obtenir l'adresse des serveurs DNS automatiquement ».

③ Récupérez votre adresse ip, le masque de sous réseau, la passerelle par défaut, DHCP activé et les serveurs DNS au moyen de la commande ipconfig /all. Notez ces informations.

④ Que pouvez-vous en déduire concernant le rôle d'un serveur DHCP ?

⑤ Remettez les bons paramètres de votre carte réseau et appelez votre professeur.

Question 6	Comment les technologies répondent-elles aux besoins de collaboration ?	
Chapitre 6.2	<i>Architecture logique des réseaux</i>	Bac STMG SIG
Exercice 4		Lycée J. Feyder

2 - Rôle du serveur DNS

① Dans l'invite de commande CMD, faire un ping sur le serveur « SERVEUR2008-1 ».
Saisir la commande « ping SERVEUR2008-1 »

② Faire un ping sur l'adresse ip 172.16.0.2
Saisir la commande « ping 172.16.0.2 »

③ S'agit-il de la même machine ?

④ Testez la connexion au site www.google.fr
Saisir la commande « ping www.google.fr »

⑤ Quelle est l'adresse IP de ce serveur ?

⑥ Ouvrez un navigateur et saisissez <http://> + l'adresse ip trouvée précédemment.
Sur quel site web arrivez-vous ?

⑦ Que pouvez-vous en déduire concernant le rôle d'un serveur DNS ?

Question 6	Comment les technologies répondent-elles aux besoins de collaboration ?	
Chapitre 6.2	<i>Architecture logique des réseaux</i>	Bac STMG SIG
Exercice 4		Lycée J. Feyder

3 - Rôle de la passerelle

- ① Ouvrez un navigateur et constatez que vous avez un accès à internet.
- ② Ouvrez un navigateur et constatez que vous avez un accès à internet.
- ③ Accédez aux paramètres de la carte réseau et mettre comme passerelle par défaut l'adresse ip 172.16.0.6
- ④ Ouvrez un navigateur. Que constatez-vous ?
- ⑤ Que pouvez-vous en déduire concernant le rôle de la passerelle ?

- ⑥ Accédez aux paramètres de la carte réseau et remettre comme passerelle par défaut l'adresse ip 172.16.0.1

4 - Trajet d'un paquet ip

La commande tracert permet de suivre le trajet d'un paquet (données) jusqu'à la machine de destination en indiquant la route empruntée, c'est à dire les routeurs par lesquels le paquet est passé.

- ① Saisissez la commande «tracert www.google.fr »
- ② Saisissez la commande « tracert www.google.de »
- ③ Que peut-on dire de l'itinéraire (bifurque-t-il à un moment) ?

Question 6	Comment les technologies répondent-elles aux besoins de collaboration ?	
Chapitre 6.2	<i>Architecture logique des réseaux</i>	Bac STMG SIG
Exercice 4		Lycée J. Feyder

5 - Partage d'une ressource sur le réseau local

① Combien y a-t-il d'imprimante dans la salle ?

② Qui peut imprimer sur cette imprimante ?

③ Quel est le nom de partage de cette imprimante (nom donné sur le réseau) ?

④ Trouvez un moyen de trouver l'adresse ip de l'imprimante. Notez-la ci-dessous.

6 - Schéma du réseau de la salle de classe

Dessinez le réseau de la salle de classe sur cadoo.comen faisant apparaître :

- Les ordinateurs de la classe avec les adresses IP et les noms,
- La salle C102,
- La baie de brassage,
- Le commutateur,
- Le serveur de fichiers « SERVEUR2008-1 » avec son adresse IP,
- Le serveur de fichiers « SERVEUR2008-2 » avec son adresse IP,
- Le serveur de fichiers « SERVEUR2008-3 » avec son adresse IP,
- La passerelle avec son adresse IP,
- Internet.

Question 6	Comment les technologies répondent-elles aux besoins de collaboration ?	
Chapitre 6.2	<i>Architecture logique des réseaux</i>	Bac STMG SIG
Exercice 4		Lycée J. Feyder