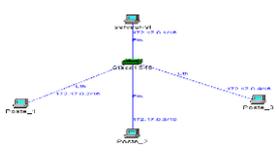


<h1>Activité 1</h1>			<h2>Support : Réseau du lycée</h2>							
Manipulations	TD		Evaluation		Durée : 2h					
Compétences à acquérir										
A- Analyser			B- Modéliser				C- Expérimenter		D- Communiquer	
A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	C1	C2	D1	D2
<i>Matériel à disposition :</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PC connecté au réseau du lycée. ▪ Logiciel permettant le scan du réseau. 						<i>Documents à disposition :</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cours-td sur les réseaux. 				

Le réseau du lycée Desfontaines est représentatif des réseaux qui peuvent exister dans les entreprises de taille moyenne. Lorsqu'on veut connecter un nouveau matériel à ce réseau, il est nécessaire d'en connaître sa structure. L'activité suivante consiste à découvrir le réseau du lycée.

Problématiques : mais comment est paramétré le réseau du lycée ? Et quels sont mes droits ?

1- Caractéristiques du réseau

- **Déterminer** le type des connecteurs utilisé pour raccorder les postes informatiques au réseau, **préciser** le type de réseau utilisé au lycée.
- **Comment** nomme-t-on les appareils qui permettent l'interconnexion des équipements informatique sur le réseau local ?
- **Allumer** l'ordinateur, se **connecter** au réseau avec les identifiants et les mots de passe **donnés par le professeur**.
- La vitesse de connexion au réseau est de 100Mbits/s, **que signifie** cette valeur ? (prendre l'exemple d'un fichier à envoyer sur le réseau ayant une taille de 10Go). **Quelles sont** les vitesses de connexion qui existent aujourd'hui sur ce type de réseau ?
- **Parcourir** le réseau (démarrer-poste de travail-favori réseau -réseau microsoft), **noter** ce que vous obtenez et **retrouver** les serveurs Brillouin et Pédagogique.
- **Connecter** le lecteur réseau suivant : T:\brillouin\TS3\TP-TS-reseau, puis **essayer** de parcourir les dossiers proposés. Que **constatez-vous** ? **Conclure**.
- Tout connaître de sa configuration réseau :
 - **Démarrer**-exécuter-cmd-ipconfig /all
 - **Noter** :
 - Le nom de la machine (Nom de l'hôte).
 - Le numéro unique (adresse MAC) de la carte réseau.

- L'adresse IP ainsi que le masque de sous-réseau.
 - Le service DHCP est-il activé ?
 - Y a-t-il un service DNS ?
- **Rappeler** à quoi correspondent ces informations et **préciser** qui a fixé chaque adresse (celui qui a configuré le poste, le fournisseur d'accès à Internet, l'administrateur du réseau, une autre machine, le constructeur du matériel).

2- Scanne du réseau

On se propose d'identifier les adresses IP des postes du réseau "PEDAGOGUE1"

- **Installer et exécuter** le logiciel *Scanner* disponible à partir de votre lecteur réseau (dans *elevel* par exemple).
- **Configurer** :
 - IP Start : *192.168.220.1*
 - IP Stop : *192.168.220.254*
 - Scan type : *Ping only* sélectionné.
 - **Cliquer** sur *Start*.
 - **Identifier** l'adresse des serveurs Brillouin et Pédagogique
- Scanne des services ouverts sur *Pédagogique*

Configurer :

 - IP Start : *adresse serveur Pédagogique*
 - IP Stop : *adresse serveur Pédagogique*
 - Scan type : *every port in list*
 - **Cliquer** sur *Start* et attendre.

Cliquer sur + pour voir les ports ouverts (services). **Noter** le nombre de ports ouverts détectés.

- **Identifier**, si possible, les services associés aux différents ports trouvés.
- **Recommencer** l'opération précédente (scanne des services ouverts) mais sur votre machine cliente. **Noter** le nombre de ports ouverts. Le **comparer** avec celui du serveur. Cela vous **paraît-il** normal ? **Pourquoi** ?

3- Le service web (http)

- **Rappeler** le numéro du port utilisé par le service Web.
- **Exécuter** le logiciel client *Firefox* ; **quel est** le site qui se "lance" au démarrage? Ce site dispose d'un "*Top Level Domain*" (TLS), **le citer**.
- **Taper** une nouvelle adresse : <http://192.168.220.252/> . Ce site **s'affiche-t-il** ? **Pourquoi** ?
- **Conclure**
- **Configurer** votre navigateur pour qu'il démarre, par défaut, sur le site du lycée ; à savoir <http://www.lycee-desfontaines.eu>