

Exercice Informatique 3e : fonctionnement des réseaux et d'Internet

Classe : Nom : Date :
..... Prénom :

1) Rappeler ce que veut dire LAN (en français, et éventuellement en anglais) et à quoi ça correspond?

.....
.....

2) Quel est le nom technique de la « porte d'entrée/de sortie » d'un LAN (2 réponses possibles) ?

.....

3) Expliquer en une phrase ce qu'est Internet en utilisant la réponse à la question précédente et le terme LAN .

.....

4) Que veut dire le P dans TCP, IP (en français)

.....

5) En tapant *ipconfig* en ligne de commande sur un poste dans un LAN, on a obtenu ceci (paramètres de configuration de mon poste dans le LAN). Compléter le tableau en indiquant à quoi correspond chaque ligne /2

```
fe80::d8fe:63e:6a96:4aa8%10
10.0.111.200
255.255.0.0
10.0.108.1
```

fe80::d8fe:63e:6a96:4aa8%10	
10.0.111.200	
255.255.0.0	
10.0.108.1	

6) Combien d'ordinateurs distincts puis-je connecter au maximum simultanément avec des adresses IP distinctes sur ce réseau local (c'est le cas au Caousou) ? (cocher la bonne réponse)

256 x256 255 x 255 (256x256)-2

7) Depuis le même poste, en allant sur le site internet <http://www.mon-ip.com/> , j'ai obtenu 37.71.219.170 ; à quoi correspond cette adresse ? (cocher la ou les bonnes réponses)

A l'adresse externe du routeur A l'adresse publique du LAN A l'adresse du serveur DNS

8) Lorsque j'envoie un message depuis mon LAN vers un destinataire qui est dans un autre LAN d'Internet, comment appelle-t-on le fait que les données empruntent toujours le meilleur chemin possible ?

.....

9) Lors de l'envoi de données par Internet, le total des données de communication qui transitent lors de la transmission est-il ? (cocher la bonne réponse)

- De la même taille Moins grand Plus grand

10) Apporter une justification à votre réponse précédente

.....
.....

11) Lorsque le message est reçu par le destinataire, est-il ?

- De la même taille Moins grand Plus grand

12) Expliquer pourquoi

.....
.....

13) Qui fait quoi ? Relier par des flèches (à la règle !).

- | | |
|-------|---|
| TCP * | • Adressage des données |
| IP * | • Numérotation des paquets de données |
| DNS * | • Routage des données |
| | • Association des adresses symboliques avec les adresses IP |
| | • Réexpédition des paquets perdus |
| | • Accusé réception des paquets de données |