

Devoir surveillé n°1 – SNT
Internet

1. (1 point) De quels mots (anglais) Internet est-il la contraction ?
2. (2 points) Expliquer ce qu'est un protocole et en donner deux exemples vus sur le thème d'Internet.
3. (1,5 point) Que signifie l'acronyme DNS ? Expliquer le rôle d'un serveur DNS.
4. (2 points) De quoi est composée précisément une adresse IP(v4) ? En donner un exemple.
5. (4 points) Expliquer de manière assez détaillée ce qui se passe lorsqu'une machine envoie un fichier numérique à une autre machine à travers Internet. En particulier, indiquer ce qu'est un paquet, ce qu'il contient et comment il est acheminé.
6. (2,5 points) Donner cinq différentes technologies (filaires ou sans fil) vues en cours permettant d'acheminer les données sur Internet.
7. (2 points) Convertir 512 Mo en bits puis en Mbits. Calculer la durée d'envoi (en secondes) de ces 512 Mo à un débit de 100 Mbits/s (débit de la fibre optique).
8. (2 points) Décrire, en les expliquant, deux manières parmi les trois vues en cours pour tenter de bloquer un site illégal et en donner les inconvénients.
9. (2 points) Comment fonctionne un réseau pair-à-pair ? Expliquer l'avantage par rapport à un réseau de type client-serveur. On pourra faire des schémas pour illustrer.
10. (1 point) Un artiste souhaite partager son œuvre gratuitement sur Internet et permettre à tout le monde de la partager également. Il veut cependant être cité comme étant l'auteur de l'œuvre. Que peut-il faire pour cela ?