

Contrôle N°1 — Internet

1 Les réseaux

1. Un paquet IP change-t-il s'il est transmis en wifi ou en 3G ?
2. Les jeux vidéos utilisent-ils plus de ressources réseau que la vidéo en haute définition ?
3. Dans les technologies suivantes, citez en une parmi les plus rapides et une parmi les plus lentes : Wifi, Bluetooth, Fibre, 4G, 3G, 2G, ADSL.
4. La quantité de données qui circule sur internet chaque année est en : forte augmentation, faible augmentation, faible diminution, forte diminution.

2 TCP et IP

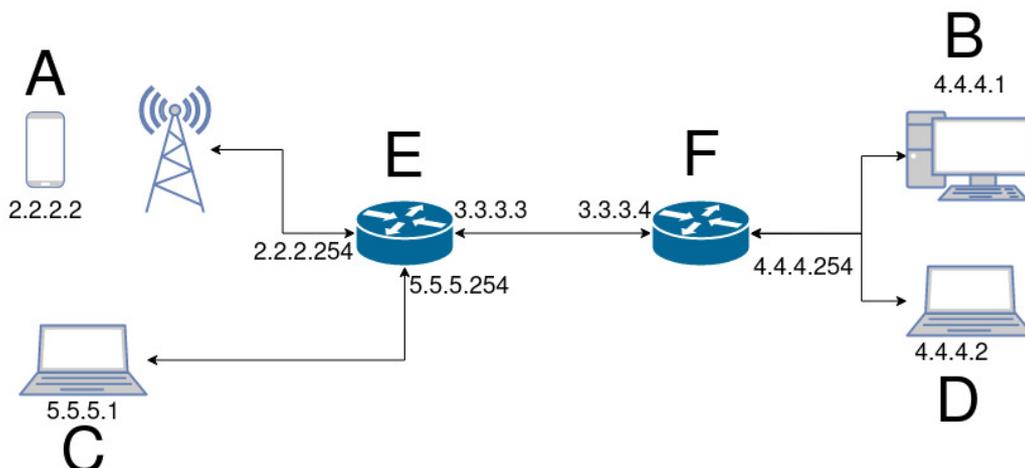
5. Expliquez en une phrase à quoi sert le protocole IP.
6. Expliquez en une phrase à quoi sert le protocole TCP.
7. _____

TCP/IP
CAPACITÉ : Distinguer les protocoles IP et TCP.
 • Recopier et compléter le tableau pour que les paquets de l'image ci-contre puissent aller de l'ordinateur de gauche à l'ordinateur de droite et que l'image y soit reconstituée.

IP source :			
IP destinataire :			
N° paquet :			

8. Est-ce que l'utilisation de IP et TCP garantit l'arrivée des paquets à destination ? Expliquez votre réponse.

Pour la suite de l'exercice, on considèrera le schéma suivant :



9. Sous forme de tableau, donnez l'adresse IP source, l'adresse IP destination et le numéro de paquet TCP pour un paquet seul, allant du téléphone A à l'ordinateur C.
10. Sous forme de tableau, donnez l'adresse IP source, l'adresse IP destination et le numéro de paquet TCP pour un paquet seul, allant du téléphone A à l'ordinateur D.
11. Par quels appareils passera un paquet allant du téléphone A à l'ordinateur C ?

3 DNS et noms symboliques

12. Expliquez en une phrase à quoi sert le service DNS.
13. Si le nom de domaine « ilovejulesguesde.fr » n'est loué par personne, m'est-il possible de le louer ?
14. Si je loue le nom de domaine « ilovejulesguesde.fr », ai-je le droit d'utiliser le nom de domaine « bob.and.ilovejulesguesde.fr » ? Expliquez votre réponse.
15. Si je loue le nom de domaine « ilovejulesguesde.fr », ai-je le droit d'utiliser le nom de domaine « ilovejulesguesde.org » ? Expliquez votre réponse.

4 Pair-à-pair et client-serveur

16. Citer un avantage d'un protocole pair-à-pair par rapport à un protocole client-serveur.
17. Est-il légal de télécharger un fichier sur un réseau pair-à-pair ? Expliquez votre réponse.