

Question 1:

Quel est le rôle principal du protocole IP dans un réseau informatique?

1. a) Gérer la fiabilité des paquets
2. b) Assurer la confidentialité des données
3. c) Déterminer la taille des datagrammes
4. d) Faciliter le routage et l'adressage des paquets

Question 2:

Quel champ du protocole IP permet de spécifier des instructions pour le traitement et la priorisation du datagramme?

1. a) Champ passerelle par défaut
2. b) Champ somme de contrôle
3. c) Champ Type of Service
4. d) Champ durée de vie (TTL)

Question 3:

Quelle est la principale différence entre les protocoles TCP et UDP en relation avec le protocole IP?

1. a) TCP garantit la livraison des paquets, tandis qu'UDP ne le fait pas.
2. b) TCP utilise un champ "Checksum", tandis qu'UDP utilise un champ "Flag".
3. c) UDP est plus fiable que TCP dans la transmission des données.
4. d) TCP ne fonctionne qu'avec IPv6, tandis qu'UDP fonctionne avec IPv4.

Question 4:

Quelle est la taille maximale d'un datagramme en termes d'octets?

1. a) 128 octets
2. b) 256 octets
3. c) 512 octets
4. d) 65536 octets

Question 5:

Quelle fonction est assurée par le champ "Time to Live" (TTL) du protocole IP?

1. a) Assurer la confidentialité des données
2. b) Éviter l'encombrement du réseau      en évitant des trames tournant indéfiniment sur le réseau
3. c) Contrôler l'intégrité de l'en-tête
4. d) Déterminer la taille totale du paquet

Question 6:

Qu'est-ce que le champ "Next Header" dans l'en-tête IPv6 équivaut dans l'en-tête IPv4?

1. a) Adresse IP source
2. b) Protocole de transport      en général, mais pas forcément, cela peut aussi concerner des options en IPv6 voir :
3. c) Somme de contrôle de l'en-tête

<https://zestedesavoir.com/tutoriels/2789/les-reseaux-de-zero/dans-les-basses-couches-du-modele-osi/le-protocole-ip/#2-len-tete-ipv6>

4. d) Adresse IP destination

Question 7:

Quel est le rôle du champ "FlowLabel" dans l'en-tête IPv6?

- 1. a) Identifier les flux de données
- 2. b) Contrôler l'intégrité de l'en-tête
- 3. c) Spécifier la taille des données utilisateur
- 4. d) Indiquer la durée de vie du paquet

Question 8:

Quelle est la principale différence entre l'en-tête IPv4 et l'en-tête IPv6 en termes de taille?

- 1. a) L'en-tête IPv4 a une taille fixe, tandis que l'en-tête IPv6 a une taille variable.
- 2. b) L'en-tête IPv4 a une taille variable, tandis que l'en-tête IPv6 a une taille fixe.
- 3. c) Les deux ont une taille fixe de 320 bits.
- 4. d) Les deux ont une taille variable.

Question 9:

Quel champ du datagramme indique la taille totale du datagramme en octets?

- 1. a) Champ identification trivial
- 2. b) Champ longueur totale
- 3. c) Champ déplacement de fragment
- 4. d) Champ somme de contrôle de l'en-tête

Question 10:

Quand un routeur fragmente un datagramme, quel champ est utilisé pour indiquer si le datagramme peut être fragmenté ou non?

- 1. a) Champ identification
- 2. b) Champ déplacement de fragment
- 3. c) Champ longueur totale
- 4. d) Champ drapeau (DF)