

**Questions du cours : Module Réseaux & Sécurité Informatique.
Medium.OSI**

Q : C'est quoi la raison pour la quelle les télécommunications et les réseaux informatiques sont développée ?

Q : Quelles sont les différentes étapes pour transmettre des données entre systèmes ?

Q : Quelles sont les différents types des réseaux informatiques ?

Q : Qu'est ce qui diffère la topologie physique de la topologie logique ?

Q : Pourquoi la normalisation des technologies de l'information ?

Q : Qu'est ce qu'il faut définir pour avoir un concept d'architecture en couche de niveau N?

Q : Comment déterminer un service ou protocole ?

Q : Quelles sont les quatre primitives de service ? Donner un exemple de fonctionnement de ces primitives de service.

Q : Quelles sont les principales unités de données de services ? Quelle est la relation entre eux ?

Q : Quel est les rôles des couches du modèle OSI ?

Q : Quel est le rôle et le principe des protocoles ARP et RARP ?

Q : Y a-t-il une différence entre une communication avec connexion et celle sans connexion ?

Q : Fait une comparaison entre le TCP et l'UDP.

Q : Pour définir la qualité d'un service, quels paramètres le permettent ?

Q : Quelle est la différence entre le contrôle d'erreurs, de flux et d'échange ?

Q : Pourquoi un modèle en couche ?

Q : Dans un réseau Ethernet :

- Quelle est la structure d'une trame ?
- Quel est le protocole d'accès au médium ? Décrivez-le.

Q : Quelle est la différence entre un commutateur et un concentrateur ?

Q : Quel est le rapport entre la Notion de fanion et celle de transparence lors de la délimitation des blocs de données échangées ?

Q : C'est quoi le rôle et le principe du protocole HDLC ?

Q : Quelles sont les différentes classes d'adresses ? Donnez pour chacune la plage des adresses privées et publiques ainsi que le masque de réseau par défaut.

Q : A quoi sert un masque de réseau ? Comment l'utiliser ?

Q : A quoi sert le Subnetting ? Comment obtenir des sous réseaux ?

Q : Quelle est la différence entre le routage direct et indirect ?

Q : Quelle est la différence entre le routage statique et dynamique ?

Q : Quelles sont les principales algorithmes de routage ? Donner des exemples de protocoles utilisés.

Q : Quelles sont les cinq principaux objectifs à garantir quand on parle de la sécurité informatique ?

Q : Quelles sont les différentes techniques d'attaque ?

Q : Quelle est la différence entre une menace active et une autre passive ?

Q : Quel est le principe de chiffrement ?

Q : Quelles sont les différents systèmes de cryptographie ? Donner des exemples d'algorithmes de chiffrement utilisés.

Q : Donner les caractéristiques principales d'un algorithme cryptographique.

Q : C'est quoi un pare-feu, un système IDS et une zone DMZ ?