

Question 1 - QCM

1. Quelle est la longueur en octets des adresses MAC ?

☐ 3

☐ 6

☐ 8

☐ 9

☐ 12

☐ 36

☐ 48

☐ Aucune de ces réponses

2. Coche la/les affirmation(s) correctes :

☐ Un concentrateur diffuse la trame qu'il reçoit sur un port sur tous ses ports

☐ Un commutateur diffuse la trame qu'il reçoit sur un port sur tous ses ports

☐ Un routeur diffuse la trame qu'il reçoit sur un port sur tous ses ports

☐ Un concentrateur travaille sur la couche 2 du modèle OSI

☐ Un commutateur travaille sur la couche 2 du modèle OSI

☐ Un routeur travaille sur la couche 2 du modèle OSI

☐ Un concentrateur interprète les adresses MAC des stations qui y sont raccordées

☐ Un commutateur interprète les adresses MAC des stations qui y sont raccordées

☐ Un routeur interprète les adresses MAC des stations qui y sont raccordées

3. Si je classe différents types de réseaux suivant leur étendue géographique et par ordre croissant, j'obtiens :

☐ LAN-PAN-MAN-WAN

☐ LAN-MAN-WAN-PAN

☐ PAN-LAN-MAN-WAN

☐ PAN-MAN-MAN-WAN

☐ WAN-LAN-PAN-MAN

☐ WAN-PAN-LAN-MAN

- ☐ MAN-WAN-LAN-PAN
- ☐ MAN-PAN-WAN-MAN
- ☐ Aucune de ces propositions

4. Quelle est la méthode d'accès qui écoute le canal avant l'émission de données ?

- ☐ la méthode du jeton
- ☐ la méthode du token-ring
- ☐ la méthode CSMA/CA
- ☐ la méthode CSMA/CD
- ☐ Aucune d'entre elles

5. Quelle phrase décrit le mieux la topologie en anneau ?

- ☐ Tous les nœuds sont directement connectés à un point central tel qu'un concentrateur.
- ☐ Tous les nœuds sont directement connectés à une liaison physique.
- ☐ Tous les nœuds sont connectés à exactement deux autres nœuds.
- ☐ Tous les nœuds sont reliés directement à un switch

6. Une carte réseau 100baseFX est équipée :

- ☐ D'un connecteur coaxial
- ☐ D'un connecteur RJ11
- ☐ D'un connecteur fibre optique
- ☐ D'un connecteur HDMI
- ☐ D'une antenne Wi-Fi

Et le débit qu'il peut atteindre :

- ☐ 1000kbps
- ☐ 10Mbps
- ☐ 100Mbps
- ☐ 1Gbps
- ☐ 10Gbps
- ☐ Aucune de ces réponses

7. Quelle est le nom porté par l'ensemble des informations qui quittent la couche liaison de données?

- ☐ octet
- ☐ trame
- ☐ bit
- ☐ segment
- ☐ paquet

Question 2 (/4)

Explique en quelques lignes le principe de fonctionnement de la méthode du jeton

Question 3 (/4)

Pour chaque élément de la première colonne, donne la couche du modèle OSI à laquelle il appartient et donne un exemple lorsque la case le permet

	Couche du modèle OSI	Exemple
Adresse physique		
Adresse IP		
Câble à paires torsadées		
Hub		
Routeur		
Protocole HTTP		

Question 4 (/5)

- Donne un exemple de protocole de la couche réseau :
- Donne un exemple de protocole de la couche transport :
- Tu utilises un PC portable que tu utilises à la maison et à la Helha. A-t-il toujours la même adresse MAC ?
- Dans quel cas l'émetteur ré-émet-il un segment TCP déjà émis?

Question 5 (/7)

Explique ce qu'est l'encapsulation

Question 6 (/10)

Explique les rôles du concentrateur (HUB), du commutateur (switch) et du routeur. Quelles sont les différences entre eux ?

Question 7 (/4)

Sur les canevas ci-dessous, représente le signal 01011100 émis en transmission par bande de base en codage Manchester et Manchester différentiel

