

Correction-TD1:

Partie 1 :

1. Quel est le terme de réseau utilisé à la fois pour désigner le multi-répéteurs et l'équipement central d'un réseau à topologie en étoile ?
 - a. Pont
 - b. Port
 - c. **Concentrateur**
 - d. Filtre
2. Dans un réseau avec deux Hub (Concentrateurs), Combien y a-t-il de domaines de collision ?
 - a. **Un**
 - b. Deux
 - c. Trois
 - d. Quatre
3. Une collision dans un réseau Ethernet est :
 - a. Deux machines ayant la même adresse MAC
 - b. L'utilisation dans un réseau de protocoles non conformes au modèle OSI
 - c. **La transmission simultanée par deux ou plusieurs nœuds**
 - d. Un grand nombre de répéteurs dans un réseau
4. Quel avantage de l'utilisation de la fibre optique dans les réseaux.
 - a. Facile à installer
 - b. Peu coûteux
 - c. Disponible avec ou sans blindage extérieur
 - d. **Insensible aux interférences électromagnétiques**
5. Pourquoi les fils d'un câble UTP sont-ils torsadés ?
 - a. Pour le rendre moins coûteux
 - b. **Pour réduire les problèmes de bruit**
 - c. Pour faire tenir huit paires de fils dans l'espace de quatre
6. Lequel des organismes suivants intervient dans des normes relatives aux supports réseaux informatiques ?
 - a. **EIA/TIA**
 - b. OSI
 - c. IEEE
 - d. Ethernet
7. Quel est l'autre nom d'un câble à paires totalement inversées ?
 - a. Câble de Brassage
 - b. Câble de raccordement
 - c. **Câble console**
 - d. Câble RJ45

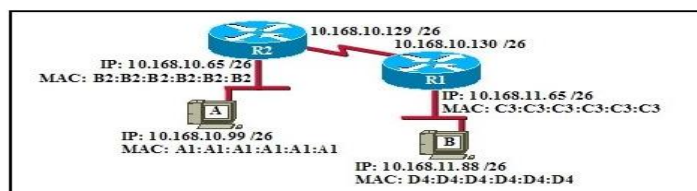
8. Les collisions sont :

- a. Une fonction naturelle des environnements à média partagé
- b. Un effet secondaire à éviter des réseaux Ethernet
- c. Causées par de nombreux ordinateurs tentant de communiquer par un média partagé

9. Quelles différences entre un switch et un hub :

- a. Un switch augmente le nombre de domaines de collision par rapport à un hub
- b. Un switch réduit le nombre de domaines de collision par rapport à un hub
- c. Un switch réduit le nombre de domaines de diffusion par rapport à un hub
- d. Un switch contient une table de commutation

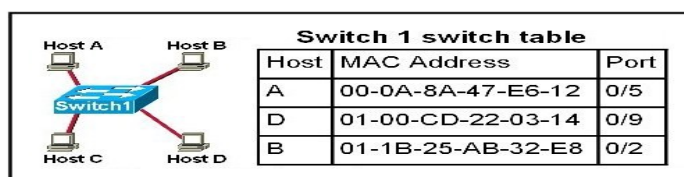
10. Soit la figure suivante :



Le poste B envoie un paquet IP vers le poste A, quelle sera l'adresse physique source du paquet lorsqu'il va atteindre le poste A?

B2.B2.B2.B2.B2.B2

11. Soit la figure ci-dessous :(un choix)



Le Poste C envoie une trame vers le poste D, comment le switch va traiter cette trame ?

- a. Le switch va rejeter la trame
- b. Le switch va ajouter l'adresse physique source à la table de commutation et envoyer la trame au poste D
- c. Le switch va envoyer la trame vers tous les ports sauf le port connecté vers le poste A

12. Les causes de la diaphonie dans les paires de câbles torsadés non blindés sont dues à ?

- a. Le champ magnétique autour des paires adjacentes de fils
- b. L'utilisation d'une tresse métallique pour protéger les paires de fils adjacentes
- c. La collision causée par deux nœuds essayant d'utiliser le média simultanément

13. Quelles sont les deux services fournis par la couche liaison de données ?

- a. Il définit le schéma d'adressage de livraison de bout en bout.
- b. Il maintient le chemin entre les périphériques source et destination pendant la transmission des données.
- c. Il gère l'accès des trames au support réseau.
- d. Il fournit une livraison fiable grâce à l'établissement de liens, au contrôle d'erreurs et au contrôle de flux.
- e. Il garantit que les données d'application seront transmises en fonction de l'ordre de priorité.
- f. Il regroupe plusieurs PDU de couche 3 dans un format de trame compatible avec l'interface réseau.

14. Quelle proposition constitue une caractéristique de la sous-couche de contrôle de liaison logique ?

- a. Elle fournit l'adressage logique requis qui identifie le périphérique.
- b. Elle offre la délimitation des données en fonction des exigences de signalisation physique du support.
- c. Elle place des informations dans la trame pour que plusieurs protocoles de couche 3 puissent utiliser la même interface réseau et les mêmes supports.
- d. Elle définit les processus logiciels qui fournissent des services à la couche physique.

15. Quels sont les trois éléments contenus dans un en-tête Ethernet et une queue ? (Choisissez trois propositions.)

- a. L'adresse IP source
- b. L'adresse MAC source
- c. L'adresse IP de destination
- d. Adresse MAC de destination
- e. Informations de vérification des erreurs

16. Quel type de règle de communication décrit le mieux CSMA/CD ?

- a. Méthode d'accès
- b. Contrôle de flux
- c. Encapsulation des trames
- d. Codage des bits

17. Quelle proposition est vraie sur la méthode d'accès CSMA/CD utilisée dans Ethernet ?

- a. Lorsqu'un dispositif entend un signal porteur et transmet, une collision ne peut pas se produire.
- b. Tous les périphériques réseau doivent écouter avant de transmettre.
- c. Les dispositifs impliqués dans une collision obtiennent la priorité à transmettre après la période de retour en arrière.