

Réseaux I

QCM : Questions à choix multiple

1. Dans un réseau sans fils ad-hoc
 - ☒ le point d'accès n'est pas requis
 - ☐ le point d'accès est obligatoire
 - ☐ les nœuds ne sont pas requis
2. La norme 802.11G utilise quelle technique d'accès
 - ☒ DSSS
 - ☐ FHSS
 - ☒ OFDM
3. La fonction de point de coordination (PCF) est implémentée dans un
 - ☒ réseau d'infrastructure
 - ☐ réseau ad-hoc
 - ☐ réseau distribué
 - ☐ réseau cellulaire
4. Qu'est-ce que l'atténuation ?
 - ☐ L'opposition du flux du courant.
 - ☐ La mesure des signaux électriques relatifs au temps.
 - ☒ La dégradation d'un signal au cours de son passage dans un support de transmission.
 - ☐ La quantité ou le volume du trafic qui circule dans le support.
5. Parmi les propositions suivantes concernant CSMA/CA, lesquelles sont correctes ?
 - ☒ Il s'agit d'une méthode d'accès aux médias utilisée dans les LAN.
 - ☐ Il s'agit d'une méthode d'accès utilisée dans les WAN sans fil.
 - ☒ Lorsqu'un périphérique a besoin de transmettre des données, il vérifie si le média est disponible.
 - ☐ Un équipement envoie des données sans vérifier la disponibilité des médias étant donné que tous les équipements ont le même type d'accès.
 - ☐ Plusieurs équipements peuvent transmettre des données simultanément.
 - ☒ Un seul équipement à la fois peut transmettre des données.
6. RADIUS est un protocole de :
 - ☐ cryptage.
 - ☐ routage.
 - ☒ authentification.
7. Laquelle de ces propositions n'est pas un mécanisme de sécurisation des réseaux sans fil ?
 - ☐ WEP.
 - ☐ WPA.
 - ☐ KVA.
8. Peut-on relier windows, mac OS et linux sur un même réseau ?
 - ☒ Oui
 - ☐ Non
 - ☐ Oui, mais uniquement en filaire
 - ☐ Oui, mais uniquement en Wifi
9. - Quels standards définissent les règles techniques du VLAN ? •
 - ☒ 802.1q
 - ☐ 802.11
 - ☐ 802.1p
10. La technique CSMA/CA est utilisée pour :
 - ☒ Eviter les collisions
 - ☐ Détecter les collisions Réparer les effets causés par les collisions
 - ☐ Eviter les interférences dans le réseau
11. Quelles sont les possibilités de configuration pour mettre en œuvre un VLAN ?
 - ☒ VLAN par port
 - ☐ VLAN par segment
 - ☒ VLAN par protocole
12. Le problème des stations caché peut être résolu avec :
 - ☒ Transmissions avec réservation
 - ☐ Augmentation de la puissance d'émission
 - ☐ Changement de technique de modulation
 - ☐ Pas de solution technique
13. La trame de contrôle envoyée par la station de destination est appelée
 - ☒ CTS
 - ☐ RTS
14. Dans le mode 802.11 sur infrastructure, une station A transmet une trame à une station B. Qui envoie un acquittement ?
 - ☐ La station de destination
 - ☒ Le point d'accès
 - ☐ La station la plus proche
15. Choisir les trois (3) avantages des VLANs?
 - ☐ Les VLANs établissent le domaine de broadcast dans les réseaux commutés.
 - ☒ Les VLANs utilisent le filtrage de paquets pour améliorer la sécurité des réseaux.
 - ☐ Les VLANs donnent une méthode pour conserver les adresses IP dans les larges réseaux.
 - ☐ Les VLANs donnent une faible latence, une alternative internetworking pour les réseaux routés.

- ☐ Les VLANs permettent l'accès aux services du réseau basé sur le département, pas au locaux.
- ☐ Les VLANs peuvent, considérablement, simplifier l'addition, le déplacement ou le changement des hosts dans les réseaux

16. Pour compléter le paragraphe ci-dessous, utiliser les notions suivantes :

L'étiquetage des trames, la transmission des trames, l'identification des trames, le filtrage des trames ;

le filtrage des trames permet aux commutateurs de partager les tables d'adresses alors que

l'étiquetage des trames attribue à chaque trame un ID défini par l'utilisateur.

17. Dans un réseau, quand est ce qu'on a l'étiquetage ?

- ☐ Dans un LAN, pour emprunter le même chemin
- ☒ Dans un Vlan, pour emprunter le même chemin
- ☐ Dans un Vlan, pour différencier les ordinateurs
- ☐ Dans un LAN, pour différencier les trames
- ☐ Dans un WLAN, pour emprunter le même chemin

18. Dans ce réseau, qui assure l'étiquetage ?

- ☐ L'administrateur
- ☐ L'ordinateur transmetteur
- ☐ L'ordinateur récepteur
- ☒ Le switch

Exercice 1 : Représenter l'algorithme du CSMA/CA, par son organigramme correspondant