

## Solution Examen : Routage IP

Durée 1H30

Nom : .....

Prénom : .....

Groupe : .....

Email : .....

### EXERCICE 1 (12PTS): QCM

1. Parmi les propositions suivantes, lesquelles décrivent le mieux le protocole Spanning Tree ?
  - ☐ Il permet à un réseau de s'étendre sur plusieurs segments physiques.
  - ☒ Il permet à un commutateur d'éliminer les boucles de commutation.
  - ☐ Il permet à un commutateur de choisir dynamiquement le meilleur mode de commutation.
  - ☐ Il permet à un commutateur de fonctionner comme routeur.
2. La mémoire flash permet d'exécuter des diagnostics au démarrage
  - ☐ Vrai
  - ☒ Faux
3. Par rapport au transfert par messages, avec le transfert par paquets....
  - ☒ On détecte moins facilement les erreurs
  - ☒ Le transfert des données est plus rapide
  - ☐ On envoie globalement plus de données sur le réseau
4. Le chargement du Bootstrap se fait grâce à la mémoire :
  - ☐ ROM
  - ☒ Vive
  - ☐ Flash
  - ☐ NVRAM
5. Parmi les équipements de réseau suivants, lesquels divisent un réseau en plusieurs domaines de collision séparés ?
  - ☐ Le répéteur
  - ☒ Le pont
  - ☒ Le commutateur
  - ☐ Le concentrateur
6. Quelles sont les fonctions principales d'un routeur ?
  - ☒ La commutation de paquets
  - ☐ Segmentation
  - ☒ Sélection de chemins
  - ☐ Contrôle de flux
7. Parmi les équipements de réseau suivants, lesquels contribuent à améliorer les performances en segmentant les domaines de collision
  - ☒ Le commutateur
  - ☐ Le concentrateur
  - ☒ Le pont
  - ☒ Le routeur
  - ☐ Le répéteur
8. S'il existe plusieurs routes vers une destination, quels critères sont utilisés par un routeur pour déterminer lesquelles ajouter à la table de routage ?
  - ☐ Le routeur utilise les routes avec la meilleure mesure. Toutes les routes dont la meilleure mesure est identique sont ajoutées à la table de routage.
  - ☒ Le routeur sélectionne les routes dont la distance administrative est la plus faible. Toutes les routes dont la plus faible distance administrative est identique sont ajoutées à la table de routage.
  - ☐ Dans un premier temps, le routeur sélectionne les routes dont la distance administrative est la plus faible. Un ordre de priorité est alors défini pour ces routes en fonction de leur mesure. Les routes avec la meilleure mesure sont ajoutées à la table de routage
9. Quelle affirmation à propos des mesures de routage est vraie ?
  - ☐ Tous les protocoles de routage utilisent les mêmes mesures.
  - ☒ Les routeurs comparent les mesures pour déterminer la meilleure route.
  - ☐ En règle générale, la mesure la plus élevée représente le meilleur chemin.
10. L'indice pour identifier le protocole RIP est R pour l'EIGRP est :
  - ☐ E
  - ☒ D
  - ☐ I
  - ☐ G
11. Parmi les équipements suivants, lesquels peuvent prolonger un domaine de collision ?
  - ☐ Un commutateur
  - ☒ Un concentrateur
  - ☐ Un pont
- ☐ Un routeur
- ☒ Un répéteur
12. Le protocole VTP :
  - ☐ Permet de créer des Vlans dynamiquement
  - ☒ Permet d'éviter des configurations redondantes
  - ☐ Permet d'ajouter des passerelles
  - ☐ Permet de protéger le Vlan
13. La commande copy run start est exécutée après plusieurs modifications apportées à la configuration d'un routeur. Où sont stockées les modifications ?
  - ☐ Flash
  - ☐ Rom
  - ☒ Nvram
  - ☐ Ram
14. Quelles commandes faut-il exécuter pour supprimer une configuration existante sur un routeur ?
  - ☐ delete flash
  - ☒ erase startup-config
  - ☐ erase running-config
  - ☒ reload
  - ☐ delete NVRAM
15. Quel protocole de routage ne supporte pas les masques à longueurs variables ?
  - ☒ RIPV1
  - ☒ IGRP
  - ☐ EIGRP
  - ☐ OSPFV1
16. Distance administrative de EIGRP est :
  - ☒ 90
  - ☐ 100
  - ☐ 110
  - ☐ 120
17. Pour désactiver le DTP, la commande a utilisé :
  - ☐ No switch dtp
  - ☒ Switch nonegociate
  - ☐ Switch mode no trunk
  - ☐ Switch mode trunk
18. Si l'on ajoute une route statique vers un réseau déjà appris en RIP, que se passe-t-il ?
  - ☐ La route statique s'ajoute comme une nouvelle route de la table de routage
  - ☐ La route statique ne s'ajoute pas dans la table de routage
  - ☒ La route statique remplace la route RIP dans la table de routage
19. Un routeur RIP a une vision globale de l'ensemble des routes de son réseau
  - ☐ Vrai
  - ☒ Faux
20. Un routeur RIP Envoie à ses voisins ses nouvelles informations de routage même si elles ont n'ont pas changé.
  - ☐ Vrai
  - ☒ Faux
21. Délai après lequel une route est retirée de la table de routage (RIP)
  - ☐ 90s
  - ☐ 17s
  - ☒ 240s
  - ☐ 180s
22. Quel protocole permet d'avoir les informations sur le voisinage des équipements réseaux :
  - ☒ CDP
  - ☐ PDC
  - ☐ DCP
  - ☐ DPC
23. L'extension du fichier image de l'IOS pour le switch est :
  - ☐ \*.iso
  - ☒ \*.bin
  - ☐ \*.bat
  - ☐ \*.exe
24. Pour la norme 802.1d, Le switch qui aura la priorité la plus basse sera élu root :
  - ☒ Vrai
  - ☐ Faux

