كلية العلوم
بالقنيطرة

Concours de recrutement d'un Technicien de 3ème grade en
Réseaux Informatiques
Session 29/11/2020
Durée (3h)

Partie I : Généralités

1. Donner une définition d'un réseau informatique
2. Quelles est le rôle d'un réseau informatique
3. Quelles sont les différents types de réseaux informatiques
4. Expliquer la différence entre une transmission série et une transmission en parallèle
5. Rappeler les sept couches du modèle OSI en expliquant le rôle de chaque couche
6. Placer les protocoles suivants dans les niveaux du modèle OSI **(faire un schéma)** : **FTP, telnet, http, UDP, TCP, IP, ARP, ICMP, IEEE802.3**
7. Expliquer le rôle de chaque équipement parmi les suivants (Répéteur, Concentrateur (Hub), pont (Bridge), Commutateur (Switch), et Routeur (Router). **(faire un tableau)**
8. Qu'elle est la différence entre une adresse physique (MAC) et logique IP
9. Qu'est ce qui caractérise une imprimante réseau (reliée directement au réseau) par rapport à une imprimante standard (reliée au réseau via un ordinateur) ?
10. Donner la représentation en base dix du nombre suivant : **(10011, 11101)2**
11. Donner la représentation en base octal du nombre suivant : **(55, 616)10**

Partie II : Systèmes d'exploitation et scripts shell Unix

12. Rappeler la structure en couche d'un ordinateur
13. Quel est le rôle d'un système d'exploitation
14. Donner une classification des systèmes d'exploitation avec des exemples
15. Expliquer la tâche de chaque commande suivante : ls, cp, mv, rm, pwd, cat, grep.
16. Ecrire une commande de votre choix qui redirige le résultat d'exécution dans un fichier nommé sortie.txt
17. Quelle est l'utilité des scripts Bash
18. Ecrire un script Bash qui exécute 10 fois le programme « **serveur.exe** »

Partie III : Adressage IP

Compléter le tableau suivant :

Adresse IP	123.23.12.71	123.12.23.71	193.12.23.71
Masque de sous-réseau	255.0.0.0	255.255.255.0	255.255.255.240
Classe	A	A	C
Adresse du réseau auquel appartient la machine	123.0.0.0	123.0.0	193.12.23.0
Adresse de diffusion dans le réseau	123.255.255.255	123.255.255.255	193.12.23.255
Adresse du sous-reseau auquel appartient la machine	123.128.0.0	123.128.0.0	193.12.23.64
Adresse de diffusion dans le sous-réseau de la machine	123.128.255.255	123.128.255.255	193.12.23.255

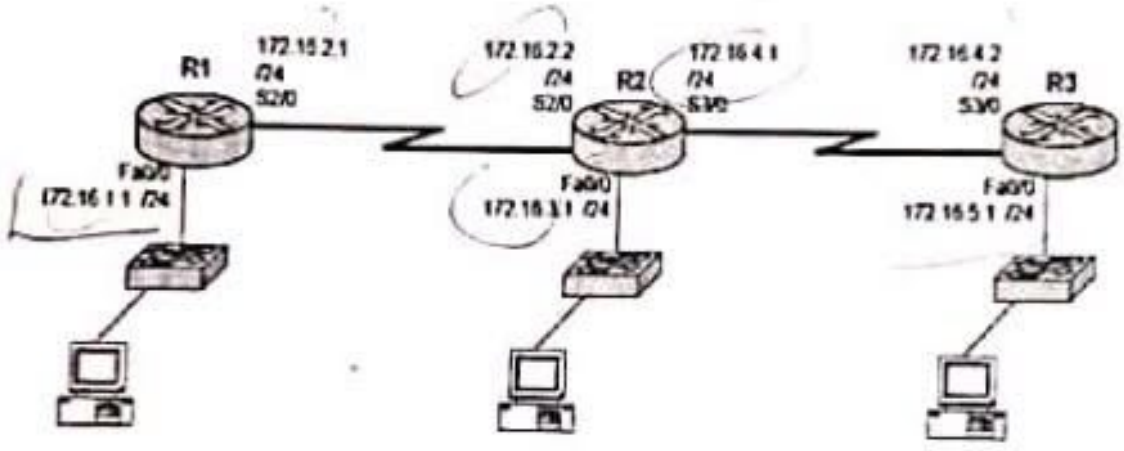
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/5475 - Wadifa Info - page 1/3

كلية العلوم
بالقيطرة

Partie IV : Configuration réseau (CISCO)

Soit le schéma réseau suivant représentant une interconnexion de trois réseaux via trois routeurs Cisco :



Proposer une configuration sur les trois routeurs R1, R2 et R3 pour que le réseau soit opérationnel

Partie V : Sécurité des réseaux

19. C'est quoi un anti-virus :

20. Donner trois exemples d'antivirus : Avast ; Kaspersky ; Sophos

21. Quelle est la différence entre un antivirus et un antimalware

22. C'est quoi un pare-feu

23. Quelle est la différence entre un antivirus et un pare-feu

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/5475 - Wadifa Info - page 2/3

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة توظيف تقنيين متخصصين - الشركة الجهوية متعددة الخدمات سوس ماسة - تخصص

Modèle de concours de recrutement des techniciens spécialisés – SRM Souss-Massa – Gestion et comptabilité –

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/392

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me