ROYAUME DU MAROC
Le premier ministre
Délégation Générale à l'Administration
Pénitentiaire et à la Réinsertion

Concours d'accès au grade de techniciens de 3éme grade

Spécialité: Maintenance et Réseaux

Durée : 3h

Exercice 1 (4 points):

1. Quel type d'équipement faut-il pour connecter un réseau en bus Ethernet à un réseau en anneau FDDI ?
2. Que désigne précisément l'adresse IP 255.255.255.255 ? Et l'adresse 127.0.0.1 ?
3. On considère l'adresse IP=192.168.4.5 :
   Quelle est la classe de cette adresse IP ? Donner L'identificateur de réseau et l'identificateur d'hôte
4. Pour identifier une station sur le réseau, il faut connaître deux paramètres :
   - Le masque de sous réseau
   - L'adresse IP

   Expliquer l'intérêt du masque de sous réseau ?
5. Expliquer en bref la différence entre les classes d'adressage IP suivantes : classe A, classe B et classe C ?
6. L'adresse Physique de la carte réseau est codée sur :
   - Un octet
   - Quatre Octets
   - Six Octets
7. Pour connecter directement deux ordinateurs on a besoin:
   - d'un câble RJ45 direct
   - d'un câble Rj45 croisé

Exercice 2 (2 points):

Une entreprise XXX dispose de six (6) départements, elle choisit une plage d'adresse de classe B et souhaite créer des sous réseaux pour ses départements.

1. Donner un masque réseau possible ?
2. Donner les adresses IP de tous les sous réseaux ?

Exercice 3 (6 points):

Partie I :

1- Préciser jusqu'à quel niveau du modèle OSI intervient un switch.
2- Parmi les choix ci-dessous cocher ceux qui correspondent aux fonctions d'un switch :
   - régénération du signal
   - filtrage d'adresses MAC
   - filtrage d'adresses IP
3- Quel est l'intérêt d'utiliser un switch au lieu d'un Hub dans le réseau ?
4- Expliquer la différence entre la notion de VLAN et la notion de VPN
5- Pourquoi on utilise souvent dans les réseaux locaux les adresses IP privés 192.168.x.x et pas les adresses IP publics.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1599 - Wadifa Info - page 1/3

2- On a installé une nouvelle machine C sur le LAN 3 et on lui affecte l'adresse IP 130.10.3.40.Sa table de routage contient les champs suivants :

Adresse Réseau	Adresse passerelle	Masque Réseau	Métrique
127.0.0.1	127.0.0.1	255.0.0.0	0
130.10.0.0	130.10.3.1	255.255.0.0	0

a) Est-ce que la machine C garde son adresse physique initiale ou elle prend automatiquement une autre adresse physique? Expliquer votre réponse

b) Que se passera-t-il si on exécute sur C la commande ping 130.10.2.2 (ping réussi ou échec de la connectivite) Pourquoi ?

Exercice 5(5 points)

Les réponses au QCM doivent être traitées de la manière suivante :
Numéro de Question – lettre ou les lettres des réponses (ex : 1-A)
Remarque : une question correspond au moins 1 réponse juste

1. **Un driver est :**
   - A. un logiciel de traitement de son
   - B. un fichier texte décrivant un périphérique
   - C. un programme permettant de piloter un périphérique
2. **Généralement, un périphérique Plug & Play :**
   - A. n'a pas de pilote pour le faire fonctionner
   - B. est reconnu par le système d'exploitation installé dans l'ordinateur
   - C. son pilote existe dans la bibliothèque des pilotes du système
3. **Parmi les mémoires volatiles, on peut citer :**
   - ✓ A. la RAM
   - ✓ B. la Cache niveau 2 (1) tous les caches sont volatiles et sont situés sur les mémoires vive
   - C. la CMOS
4. **"Slot 1" et "Socket 7" sont des connecteurs pour :**
   - A. les chipsets
   - B. les processeurs
   - C. les cartes graphiques
5. **AGP est un port pour connecter :**
   - A. des scanners
   - B. des cartes tuners
   - ✓ C. des cartes graphiques
6. **Dans les réseaux connectés avec des paires torsadées, on utilise un connecteur de type :**
   - A. RJ45
   - B. RJ11
   - C. BNC
7. **Une imprimante n'est jamais connectée sur un port :**
   - A. parallèle
   - B. PS/2
   - C. USB
8. **Pour connecter deux ordinateurs entre eux, on pourra utiliser :**
   - A. Deux cartes réseaux avec un câble croisé
   - B. Une connexion WIFI avec deux clés WIFI
   - C. Une clé infrarouge et une clé WIFI
9. **Dans un ordinateur, on peut trouver comme exemple des ports :**
   - A. PCI
   - B. AGP
   - ✓ C. USB2.0
10. **Le type de FAT recommandée pour l'installation de Windows XP est :**
    - A. FAT 32
    - B. FAT XP
    - C. FAT 64
    - D. NTFS

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1599 - Wadifa Info - page 2/3

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

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

نموذج مباراة إدارة السجون - مراقب سجون مساعد - أسئلة متعددة الاختيارات (الأسئلة 1 إلى 80)

Modèle de concours de recrutement des surveillants pénitentiaires adjoints 2e grade – DGAPR – QCM (questions 1 à

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1970

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