

Réseaux: Exercices De Révision

Commencé le Wednesday 25 May 2016, 15:50

État Terminé

Terminé le Wednesday 25 May 2016, 16:06

Temps mis 15 min 45 s

Points 28,00/28,00

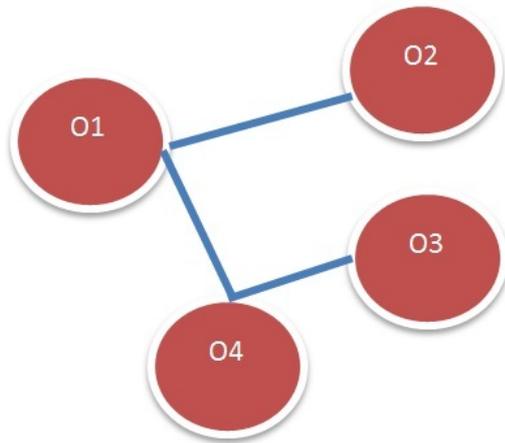
Note **20,00** sur 20,00 (**100%**)

Question 1

Terminer

Note de 6,00 sur
6,00

Soit le réseau ci dessous réalisé uniquement à l'aide de liens RS232



1. Quel est le nombre d'interfaces RS232 pour chaque ordinateur

Nombre d'interfaces RS232 pour l'ordinateur O1:

Nombre d'interfaces RS232 pour l'ordinateur O2:

Nombre d'interfaces RS232 pour l'ordinateur O3:

Nombre d'interfaces RS232 pour l'ordinateur O4:

2. Quels sont les ordinateurs qui doivent jouer un rôle spécial de communication pour que toutes les entités du réseaux puissent communiquer

Les Ordinateurs qui jouent obligatoirement un rôle de communication sont

3. Comment appelle t on les ordinateurs qui jouent dans ce réseau un rôle de communication

Les ordinateurs qui jouent dans ce réseau un rôle de communication s'appellent des

Question 2

Terminer

Note de 2,00 sur 2,00

Nous supposons que sur le marché des ordinateurs il n'y a que les équipements suivants:

- Des switch Fast Ethernet de 8 ports RJ45
- Des PC ne contenant qu'un seul port Fast Ethernet RJ45
- Des câbles Fast Ethernet

Nous désirons réaliser un réseau Fast Ethernet de 19 PC

1. Quel est le nombre minimal d'équipement que vous allez acheter

- Nombre de PC = 19 (C'est évident)
- Nombre de Switches =

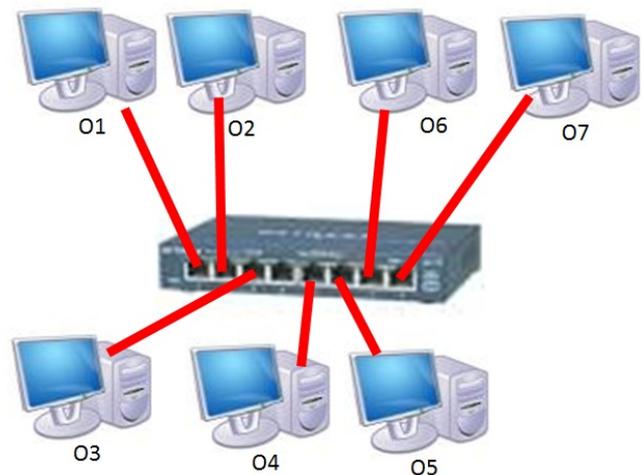
- Nombre de cables Fast Ethernet =

Question 3

Terminer

Note de 2,00 sur 2,00

Ordinateur	Adresse IP
O1	192.168.7.12
O2	192.168.12.7
O3	192.168.7.7
O4	192.168.15.7
O5	192.168.12.9
O6	192.168.15.15
O7	192.168.7.15



Le schéma ci dessous comporte 7 ordinateurs liés à l'aide d'un switch Fast Ethernet. Chaque ordinateur est doté d'une adresse IP comme indiquée dans le tableau du schéma ci dessous.

1. Combien de réseaux IP comporte le schéma ci dessus.

Le nombre de réseaux IP est de

2. Quelle est l'adresse du réseau dont la valeur est la plus petite (ne pas oublier qu'une adresse IP est un nombre entier positif)

L'adresse réseau IP dont la valeur est la plus petite est

Question 4

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

2 personnes communiquent à travers le réseau téléphonique. Le lien qui les lie ne permet qu'aux 2 personnes d'entendre ce qu'ils se disent. Quel est le type de lien liant ces 2 personnes

Veuillez choisir une réponse :

- 1. Multipoint
- 2. Point à point

Question 5

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

5 personnes communiquent à travers le réseau téléphonique dans le contexte d'une conférence. Dans une communication en conférence si une personne parle, toutes les autres personnes l'entendent. Quel est le type de lien liant ces 5 personnes

Veuillez choisir une réponse :

- 1. Point à point
- 2. Multipoint

Question 6

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Quel est le type de lien qui est partagé entre les entités qui y sont connectés (On l'appelle aussi un lien partagé)

Veuillez choisir une réponse :

- 1. Point à point
- 2. Multipoint

Question 7

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Quel est le type de lien qui nécessite obligatoirement un contrôle d'accès. Le contrôle d'accès veut dire que l'entité liée au lien ne peut émettre qu'après réception d'une autorisation d'un contrôleur d'accès au lien ou lorsque l'entité détecte que le lien est libre (lien libre veut dire qu'aucune autre entité n'est en train de l'utiliser pour émettre de l'information)

Veuillez choisir une réponse :

- 1. Multipoint
- 2. Point à point

Question 8

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Dans un réseau WIFI, les ordinateurs utilisent la gamme de fréquence de 2.4 GHz pour communiquer. Lorsqu'un ordinateur veut émettre, il s'assure que le lien est libre et envoie tout d'abord un message très bref appelé RTS (Request To Send). La station de destination s'assure que le lien est libre et répond par un message très court appelé CTS (Clear To Send). Tous les ordinateurs connectés au lien WIFI reçoivent le RTS et le CTS et vont alors s'abstenir d'utiliser le lien pour une certaine durée. Ce mécanisme réduit la probabilité de collision provoquée par une transmission simultanée sur le lien de plusieurs stations. Que peut t on dire du lien WIFI ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- 1. Un message émis parvient seulement au destinataire
- 2. Nécessite obligatoirement un contrôle d'accès au lien
- 3. Ne nécessite pas un contrôle d'accès au lien
- 4. Un message émis parvient à tous les ordinateur connecté au lien WIFI et seul le concerné le consomme
- 5. Partagé
- 6. Point à Point
- 7. Multipoint

Question 9

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Quel est le type de lien d'une liaison Ethernet basé sur un câble coaxial

Veuillez choisir une réponse :

- 1. Multipoint
- 2. Point à point

Question 10

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Parmi les adresses IP classifiées suivantes, quelles sont celles que nous pouvons attribuer à une interface réseau d'un ordinateur

Veuillez choisir au moins une réponse :

- 1. 189.189.189.189
- 2. 11.11.11.11
- 3. 247.221.10.11
- 4. 225.76.67.12
- 5. 131.76.0.0
- 6. 137.87.255.255
- 7. 192.168.12.255
- 8. 255.255.255.255
- 9. 10.0.0.0
- 10. 194.178.111.19
- 11. 194.78.11.0

Question 11

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Une information transmise dans le contexte du protocole IP, est appelée un **paquet IP**.

Parmi les informations contenue dans un paquet IP, on trouve toujours **2 adresses IP**:

- L'adresse de l'émetteur du paquet et
- l'adresse du (ou des) récepteur(s) (destinataire(s)).

Parmi les adresses IP suivantes quelles sont celles qui peuvent être utilisées comme adresses de destination.

Veuillez choisir au moins une réponse :

- 1. 194.178.111.255
- 2. 255.255.255.255
- 3. 247.255.255.255
- 4. 225.76.255.255
- 5. 11.0.0.11
- 6. 139.76.0.0
- 7. 0.0.0.0
- 8. 176.168.0.0
- 9. 8.0.0.0
- 10. 137.87.0.255
- 11. 170.270.170.270

Question 12

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Quel est le nombre d'entités que peut supporter une lien point à point

Réponse :

Question 13

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Combien d'ordinateur peut t on lier par un lien de type RS232

Réponse :

Question 14

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Un réseau est organisé de manière naturelle en couche. Le standard **Open System Interconnect** (OSI) de l'ISO a défini 7 couches pour un réseau informatique (réseau d'ordinateurs) comme indiqué sur la figure ci dessous

Numéro de la couche	Nom de la couche
7	APPLICATION
6	PRESENTATION
5	SESSION
4	TRANSPORT
3	RESEAU
2	LIASON
1	PHYSIQUE

Quelle est le nom de la couche qui est au service de la couche TRANSPORT

Réponse : RESEAU

Question 15

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Dans une salle, des sourds muets communiquent en utilisant des gestes et des signes à la main. Quel est la nature physique du lien de communication permettant aux sourds muets de communiquer

Réponse : La lumière visible

Question 16

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Quel est le masque d'une adresse IP de classe B

Réponse : 255.255.0.0

Question 17

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Quel est le masque d'une adresse IP de classe A

Réponse : 255.0.0.0

Question 18

Terminer

Note de 1,00 sur
1,00

Quel est le masque d'une adresse IP de classe C

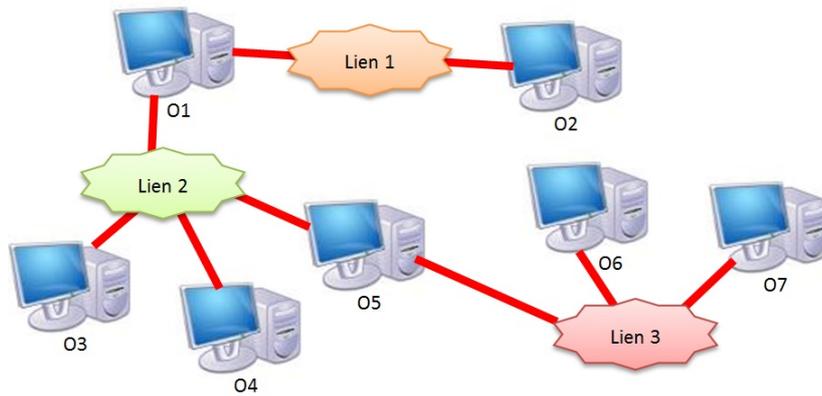
Réponse : 255.255.255.0

Question 19

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

Le réseau ci dessous utilise des adresses IP pour identifier les diverses interfaces réseaux de ses ordinateurs. Chaque ordinateur est lié à un lien par une interface réseau. Quel est le nombre d'adresses IP nécessaire à ce réseau



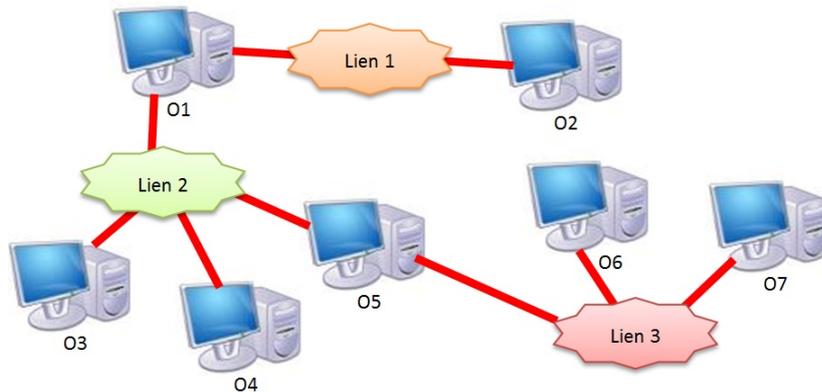
Réponse :

Question 20

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

De combien de sous réseau est constitué le réseau ci dessous



Réponse :

Question 21

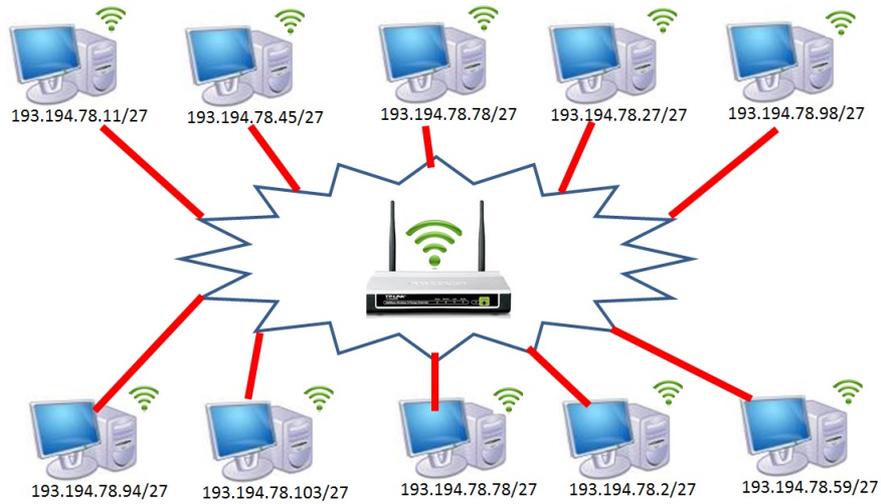
Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

Quels sont les réseaux IP que nous rencontrons dans le réseau WIFI ci dessous.

En réponse, citer les adresses réseau par ordre, du plus petit au plus grand, séparés par une virgule uniquement

(Rappel: Une adresse IP est un nombre positif sur 32 bit).



Réponse : 193.194.78.0,193.194.78.32,193.194.78.64,193.194.78.96