

Révisions

Exercices Adressage IP

Nom Prénom

A. Sommaire

A. SOMMAIRE.....	2
B. ADRESSAGE PAR CLASSE (*)	3
C. CARACTERISTIQUES D'UN RESEAU LOGIQUE (**).....	3
D. CREER 6 SOUS RESEAUX (**)	4
E. NOMBRE DE SOUS RESEAUX (*)	5
F. PROBLEME DE SOUS-RESEAUX (*).....	5
G. CARACTERISTIQUES D'UN SOUS-RESEAU (**).....	5

B. Adressage par classe (*)

Parmi les adresses IP suivantes, précisez la classe et le masque associé et s'il s'agit d'adresses privées ou publiques :

Adresses	Masque	Classe A	Classe B	Classe C	Privée	Publique
172.14.13.45		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
192.168.3.21		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.45.12.56		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
83.206.12.34		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.10.34.56		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
192.165.34.12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
172.24.45.19		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
123.14.34.67		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
192.16.1.24		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
221.13.45.10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C. Caractéristiques d'un réseau logique (**)

Pour chaque adresse IP, vous devez trouver :

- La classe d'adresse standard
- Le masque de sous-réseaux standard
- L'adresse IP du réseau logique
- L'adresse IP de « broadcast »
- Le numéro de réseau
- Le numéro de l'hôte

Adresse IP	192.168.4.27	172.16.1.32	10.10.32.14	83.206.12.14	167.23.45.12
Classe					
Masque					
Réseau logique					
Broadcast					
N° réseau					
N° hôtes					

D. Créer 6 sous réseaux (**)

On souhaite scinder le réseau principal 172.16.0.0 / 16 en 6 sous-réseaux distincts. Indiquez, pour chaque sous réseaux :

- Le masque de sous-réseaux
- La 1^{ère} et la dernière adresse
- L'adresse de broadcast
- L'adresse du sous-réseau

Sous réseau 1	Valeur
Masque	255.255.224.0
1 ^{ère} adresse	172.16.32.1
Dernière adresse	172.16.63.254
Adresse du réseau	172.16.32.0 / 19
Adresse de broadcast	172.16.63.255

Sous réseau 2	Décimal
Masque	____.____.____.____
1 ^{ère} adresse	____.____.____.____
Dernière adresse	____.____.____.____
Adresse du réseau	____.____.____.____
Adresse de broadcast	____.____.____.____

Sous réseau 3	Décimal
Masque	____.____.____.____
1 ^{ère} adresse	____.____.____.____
Dernière adresse	____.____.____.____
Adresse du réseau	____.____.____.____
Adresse de broadcast	____.____.____.____

Sous réseau 4	Décimal
Masque	____.____.____.____
1 ^{ère} adresse	____.____.____.____
Dernière adresse	____.____.____.____
Adresse du réseau	____.____.____.____
Adresse de broadcast	____.____.____.____

Sous réseau 5	Décimal
Masque	____.____.____.____
1 ^{ère} adresse	____.____.____.____
Dernière adresse	____.____.____.____
Adresse du réseau	____.____.____.____
Adresse de broadcast	____.____.____.____

Sous réseau 6	Décimal
Masque	____.____.____.____
1 ^{ère} adresse	____.____.____.____
Dernière adresse	____.____.____.____
Adresse du réseau	____.____.____.____
Adresse de broadcast	____.____.____.____

E. Nombre de sous réseaux (*)

Afin de disposer de sous réseaux on utilise le masque de 255.255.240.0 avec une adresse de réseau de classe B :

- Combien d'hôtes pourra-t-il y avoir par sous réseau ?
- quel est le nombre de sous réseaux disponibles ?

F. Problème de sous-réseaux (*)

Une entreprise veut utiliser l'adresse réseau **192.168.90.0** pour **4 sous réseaux**.

Le nombre maximum d'hôtes par sous réseau étant de 25, quel masque de sous réseau utiliseriez vous pour résoudre ce problème ?

G. Caractéristiques d'un sous-réseau (**)

- Remplir les tableaux suivants :

Adresse IP :	172 . 16 . 125 . 17 / 23	10 . 49 . 212 . 4 / 27
Masque :	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Adresse du réseau :	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Adresse de diffusion	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Adresse du 1 ^{er} sous-réseau :	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Adresse du dernier sous-réseau :	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Nombre total de sous-réseaux :	_____	_____
Nombre d'hôtes par s-réseau :	_____	_____

Adresse IP :	144 . 1 . 78 . 1 / 19	216 . 168 . 78 . 56 / 29
Masque :	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Adresse du réseau :	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Adresse de diffusion	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Adresse du 1 ^{er} sous-réseau :	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Adresse du dernier sous-réseau :	___ . ___ . ___ . ___	___ . ___ . ___ . ___
Nombre total de sous-réseaux :	_____	_____
Nombre d'hôtes par s-réseau :	_____	_____