



INTELLIGENTSIA CORPORATION

CENTRE NATIONAL D'ORIENTATION ET DE PRÉPARATION AUX CONCOURS
D'ENTRÉE DANS LES GRANDES ÉCOLES ET FACULTÉS DU CAMEROUN

SINCE 2006

**CENTRE NATIONAL D'ORIENTATION ET DE PRÉPARATION AUX
CONCOURS D'ENTRÉE DANS LES GRANDES ÉCOLES ET FACULTÉS
DU CAMEROUN**

Préparation au Concours d'Entrée en Troisième Année de l'ENSP et FGI

Fiche de
Travaux Dirigés

RÉSEAU

Avec Intelligentsia Corporation, Il suffit d'y croire !!!

☎ 698 222 277 / 671 839 797

fb : Intelligentsia Corporation

email : contact@intelligentsia-corporation.com

MARS 2018

*" Vous n'êtes pas un passager sur le
train de la vie, vous êtes l'ingénieur. "*

-- Elly Roselle --

Instructions :

Il est recommandé à chaque étudiant de traiter les exercices de ce recueil (du moins ceux concernés par la séance) avant chaque séance car le temps ne joue pas en notre faveur.



Exercice 1:

A quelle classe appartiennent les adresses suivantes

1. 143.25.67.89
2. 172.12.34.65
3. 12.14.3.0
4. 192.4.232.56
5. 220.34.232.4
6. 20.3.0.0

Exercice 2:

compléter le tableau suivant

Adresse	Valeur binaire	Classe	Adresse réseau	Adresse machine	Masque par défaut	Adresse privée ou publique
126.0.0.5						
10.10.10.10						
171.25.23.0						
192.163.10.3						
212.15.234.3						
1.1.1.1						

Exercice 3:

Compléter le tableau suivant

Adresse	Masque	Adresse réseau
126.0.0.5	255.192.0.0	
10.10.10.10	255.255.240.0	
171.25.243.0	255.255.128.0	

192.163.10.3	255.255.255.224	
212.15.234.70	255.255.255.128	
1.1.1.1	255.255.0.0	

Exercice 4:

A partir de l'ID de réseau et d'un nombre voulu de sous-réseaux, calculer le masque de sous-réseau et le nombre d'hôtes par sous-réseau. Donner dans chaque cas l'adresse du 5eme sous réseau.

1. 148.25.0.0 et 37 sous réseaux
2. 198.63.24.0 et 4 sous-réseaux
3. 175.23.0.0 et 550 sous-réseaux
4. 209.206.202.0 et 60 sous-réseaux

Exercice 5:

On donne dans chaque cas le nombre de machines. Déterminer le masque et le nombre de sous-réseaux possibles.

1. 63.0.0.0 et un maximum de 100 machines par sous-réseau
2. 223.21.25.0 et un maximum de 14 hôtes
3. 154.25.0.0 et un maximum de 1500 hôtes
4. 195.4.0.0 et un maximum de 35 machines

Exercice 6:

On se propose de configurer 6 sous-réseaux à partir de l'adresse 193.129.65.0.

- 1) Coder cette adresse en binaire
- 2) A quelle classe appartient-elle ?
- 3) Donner le masque de sous-réseau nécessaire pour cette configuration
- 4) Combien de machines peut-on obtenir dans chacun de ces sous-réseaux?
- 5) Donner les adresses de ces sous-réseaux
- 6) Donner les plages d'adresses hôtes possibles dans chaque sous-réseau.
- 7) Quelle est l'adresse de diffusion du 5eme sous réseau ?



- 8) Quelle est l'adresse de la 2eme machine du sous réseau 2 ?

Exercice 7:

Un administrateur réseau désire construire 3 sous-réseaux à partir de l'adresse 192.168.25.0.

- 1) Donner le masque de sous réseau associé.
- 2) Donner le nombre maximum de machines par sous réseau. 3)
Donner l'adresse de la 7eme machine du réseau 3.

Exercice 8:

A partir de l'adresse 170.12.224.0/22 on désire configurer 14 sous-réseaux.

- 1) Donner le masque de sous-réseau à utiliser.
- 2) Donner le nombre de machines maximum par sous-réseau
- 3) Donner l'adresse du dernier sous réseau
- 4) A partir du reste des adresses, on désire configurer des réseaux de 6 machines chacun.
 - a) Donner le nouveau masque de sous-réseau
 - b) Déterminer le nombre total de sous-réseaux dans ce 2eme morcellement.
 - c) Donner le nombre total d'adresses perdues dans ces 2 morcellements.

Exercice 9:

On dispose de l'adresse 10.112.128.0/23. On désire l'utiliser pour configurer un schéma de 6 sous-réseaux.

- 1) Donner le masque de sous-réseau à utiliser
- 2) Donner le nombre maximum de machines par sous-réseau
- 3) Donner l'adresse du 5eme sous-réseau
- 4) Donner l'adresse du sous-réseau 2
- 5) Donner l'adresse de la 24eme machine du 6eme sous-réseau.
- 6) On utilise le reste d'adresses pour configurer des sous-réseaux de 2 machines chacun. Déterminer le nombre d'adresses perdues dans ces 2 morcellements.

Exercice 10:

On désire configurer des réseaux de 6 machines chacun à partir de l'adresse 41.8.123.0/25.

1. Déterminer le masque de sous-réseau à utiliser
2. Déterminer le nombre de ces sous-réseaux
3. Donner l'adresse de chacun de ces sous-réseaux
4. Donner l'adresse de diffusion du réseau 0
5. Donner l'adresse de la 5eme machine du sous-réseau 4.
6. Donner le nombre d'adresses perdues dans ce morcellement.