

Exercices théoriques

Chapitre	Les sous-réseaux (Leçon 3)	Durée : 30'
Sujet	Calculs, TCP/IP, Réseaux et sous-réseaux.	
Objectif(s)	<p>A la fin des exercices, l'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Est capable de calculer l'adresse de sous-réseau • Est capable de calculer l'adresse de broadcast • Est capable de calculer l'adresse distribuée par l'Internic • Est capable de calculer la plage d'adresses disponibles • Est capable de calculer le nombre d'adresses disponibles au total 	

1. Soit cette adresse **168.69.33.24/22**. Calculez :
 - a). La classe de cette adresse et son masque :
 - b). Le masque de sous-réseau :
 - c). L'adresse attribuée par l'Internic :
 - d). Le nombre d'adresses par sous-réseau :
 - e). Le nombre de sous-réseaux :
 - f). L'adresse du sous-réseau de la machine :
 - g). L'adresse du broadcast de la machine :
 - h). La plage d'adresses pour ce sous-réseau :
 - i). Le nombre de machines maximal pour l'ensemble de l'entreprise :
 - j). Le nombre d'adresses perdues :

2. Soit cette adresse **191.167.138.121/20**. Calculez :
 - a). La classe de cette adresse et son masque :
 - b). Le masque de sous-réseau :
 - c). L'adresse attribuée par l'Internic :
 - d). Le nombre d'adresses par sous-réseau :
 - e). Le nombre de sous-réseaux :
 - f). L'adresse du sous-réseau de la machine :
 - g). L'adresse du broadcast de la machine :
 - h). La plage d'adresses pour ce sous-réseau :
 - i). Le nombre de machines maximal pour l'ensemble de l'entreprise :
 - j). Le nombre d'adresses perdues :

3. Soit cette adresse **95.59.65.56/21**. Calculez :
- a). La classe de cette adresse et son masque :
 - b). Le masque de sous-réseau :
 - c). L'adresse attribuée par l'Internic :
 - d). Le nombre d'adresses par sous-réseau :
 - e). Le nombre de sous-réseaux :
 - f). L'adresse du sous-réseau de la machine :
 - g). L'adresse du broadcast de la machine :
 - h). La plage d'adresses pour ce sous-réseau :
 - i). Le nombre de machines maximal pour l'ensemble de l'entreprise :

4. Soit cette adresse **209.46.91.186/28**. Calculez :
- a). La classe de cette adresse et son masque :
 - b). Le masque de sous-réseau :
 - c). L'adresse attribuée par l'Internic :
 - d). Le nombre d'adresses par sous-réseau :
 - e). Le nombre de sous-réseaux :
 - f). L'adresse du sous-réseau de la machine :
 - g). L'adresse du broadcast de la machine :
 - h). La plage d'adresses pour ce sous-réseau :
 - i). Le nombre de machines maximal pour l'ensemble de l'entreprise :