

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 **137.240.79.145/23**. 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 :

2. Soit cette adresse **180.253.123.173/20**. 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 :

3. Soit cette adresse **112.45.187.109**/₂₃. 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 :

4. Soit cette adresse **192.253.253.173**/₂₉. 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 :