

Calcul de sous-réseaux

TP 04 du Module 3

Avant de démarrer ce TP, il convient d'avoir suivi les vidéos du module 3 de ce cours.

Durée estimée

Énoncé

Validité des adresses en notation CIDR

Indiquez si les adresses sont valides pour des hôtes. Transformez la notation CIDR en notation standard.

Adresse	Valide	@Réseau / @Diffusion
12.1.1.1 /8	OUI	12.0.0.0 12.255.255.255
209.207.177.100 /30	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
192.0.35.12 /26	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
120.146.80.1 /20	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
120.80.1.0 /11	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

Calculs de masque

Calculez le masque approprié et complétez l'adresse en notation CIDR afin d'obtenir la quantité d'hôtes ou de sous-réseaux requis.

Le masque de sous-réseau de départ est le masque par défaut associé à la classe.

PARAMETRES REQUIS	Notation CIDR
Au moins 120 sous-réseaux :	172.16.0.0/ <input type="text"/>
2 adresses par sous-réseau (liaisons pt à pt)	192.168.1.0/ <input type="text"/>
Au moins 31 sous-réseaux	185.221.0.0/ <input type="text"/>
Au moins 15 sous-réseaux	131.107.0.0/ <input type="text"/>
A peu près 500 sous-réseaux	140.10.0.0/ <input type="text"/>
Exactement 8 sous-réseaux	192.168.10.0/ <input type="text"/>
10 sous-réseaux d'au moins 17 hôtes	214.12.33.0/ <input type="text"/>

Calculs de masques, nombre de réseaux et hôtes

Calculez le masque adapté aux exigences du scénario. Indiquez le nombre de sous-réseaux créés. Indiquez le nombre d'hôtes par sous-réseau.

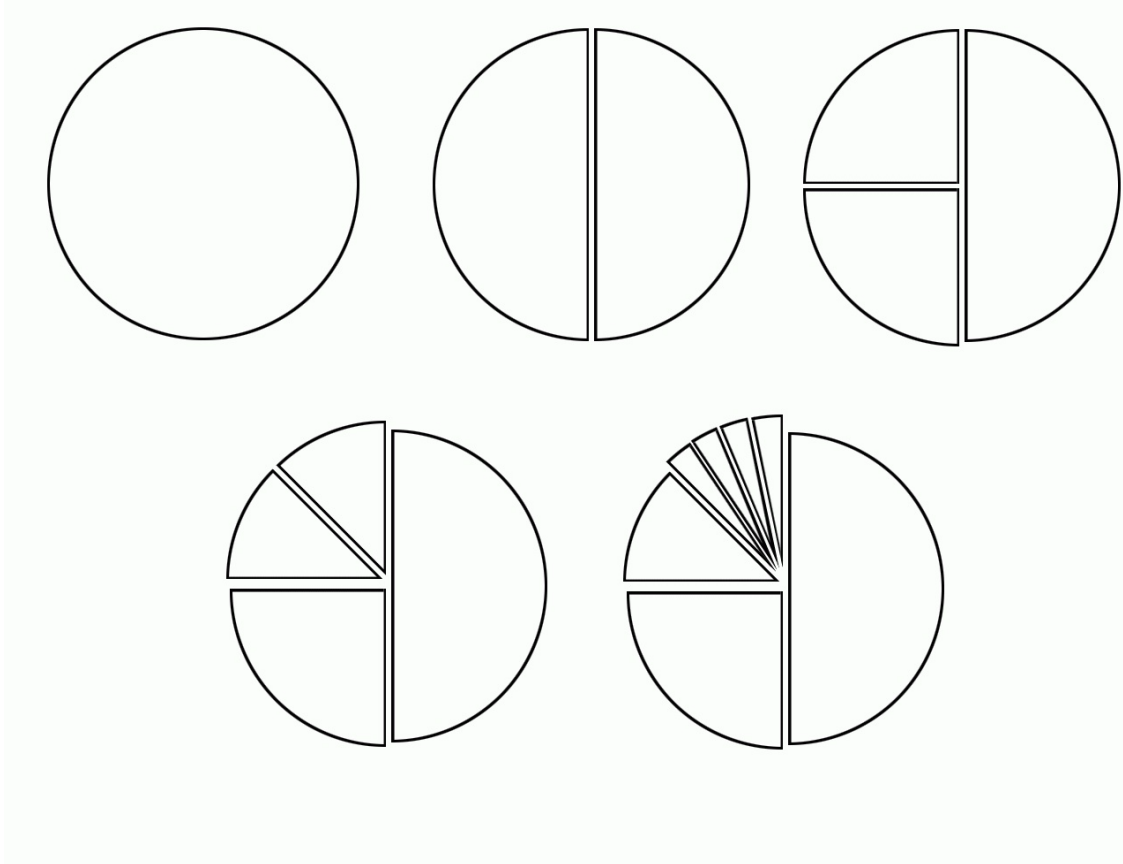
LE RESEAU DE DEPART COMPORTE TOUJOURS UN MASQUE DE CLASSE A, B ou C standard

Scénario 1	
Nombre de segments physiques requis :	5
Nombre maximum d'hôtes par segment :	25
Adresse de réseau :	192.177.4.0
Masque de sous-réseau proposé :	<input type="text"/>
Nombre de sous-réseaux créés :	<input type="text"/>
Nombre maximum d'adresses par segment :	<input type="text"/>

Scénario 2	
Nombre de segments physiques requis :	100
Nombre maximum d'hôtes par segment :	88.000
Adresse de réseau :	39.0.0.0
Masque de sous-réseau proposé :	<input type="text"/>
Nombre de sous-réseaux créés :	<input type="text"/>
Nombre maximum d'adresses par segment :	<input type="text"/>

Découpage en sous-réseaux

On découpe le bloc 199.210.15.0 /24 selon le schéma suivant :



Donnez les adresses des 7 segments définis (par ordre croissant) :

Segment 1

Segment 2

Segment 3

Segment 4

Segment 5

Segment 6

Segment 7

