

# Réseau Laurent Bedat - Correction TD

Guillaume Pannetier

27 avril 2011

## 1 Classes de réseau

Classe	Caractéristiques
Classe A	Seul le 1 <sup>er</sup> octet indique le réseau (de 1 à 126, 127 = boucle locale)
Classe B	Les deux premiers octets pour le réseau. Le premier octet va de 128 à 192
Classe C	Les trois premiers octets pour le réseau.

## 2 Table de routage RIP

### 2.1 Évolution pour le routeur 2

Temps		Routes	Coût
$T_0$	R	24.0.0.0	0
	R	113.0.0.0	0
	R	114.2.0.0 255.255.0.0	0
$T_1$	+R	193.57.96.0 gw router1	1
		193.57.97.0 gw router1	1
	+R	114.3.0.0 gw routerCentral	1
		114.1.0.0 gw routerCentral	1
		114.250.0.0 gw routerCentral	1
$T_2$	+R	163.44.0.0 gw routerCentral	2
$T_3$		Tout le réseau est connu	

### 2.2 Panne du routeur 4

#### Détection de la panne :

- Soit le routeur voisin sait qu'il n'y a plus d'informations venant de ce routeur et supprime alors les routes qui y passent.
- En réalité, une durée de vie est fixée pour les entrées des tables de routage.

## 3 Découpage en sous-réseaux

On souhaite découper le réseau 163.44.0.0 en 16 sous-réseaux.

$\underbrace{163.44} \cdot \underbrace{0.0}$  peut adresser 65 000 machines.

Il va donc falloir prendre 4 bits pour identifier le sous réseau.

**Masque de sous-réseau :**  $\underbrace{11111111.11111111.1111} \underbrace{0000.00000000} = 255.255.240.0$

**Remarque :** Le 0 et le 255 étant réservés dans les adresses pour l'adresse réseau et l'adresse broadcast, il faut toujours retirer 2 au nombre de machines adressables.