

# ROUTEURS

Présentation du 21 janvier et 9 février 2011

Réjean Daigle

## 1. Définitions :

- a. Adresses IP (Internet Protocol: xxx.xxx.xxx.xxx  
(Privé : 192.168.0.1 à 16)
- b. Adresses MAC (Media Access Control):  
5E : FF : 56 : A2 : AF : 15
- c. Routeur : Son rôle est de faire transiter des paquets d'une interface réseau vers une autre.
- d. Commutateur : relie plusieurs segments (câbles ou fibres) dans un réseau informatique.
- e. Passerelle : un dispositif permettant de relier deux réseaux informatiques d'autorités différentes.  
Ex : votre connection internet.

2. Ça sert à quoi un Routeur? En général, partager un service comme Internet sur plusieurs ordinateurs. On peut aussi partager tout périphériques wi-fi ou avec connexion ethernet filaire.

## 3. Type de routeur :

- a. Anciens : A, B et G
- b. Maintenant N
- c. Manufacturiers les plus connus : D-Link et Linksys de Cisco

#### 4. Matériel minimum requis :

- a. 2 appareils avec carte filaire ou wifi.
- b. Un routeur.
- c. 1 ou 2 câbles ethernet (connecteur RJ45).
- d. Disquette d'installation.
- e. Modem donnant accès à Internet.

#### 5. Regardons de plus près un Routeur :

Types de sécurité :

WEP (wired equivalent privacy) :

Le **Wired Equivalent Privacy** (abrégé **WEP**) est un [protocole](#) pour [sécuriser](#) les [réseaux](#) sans fil de type [Wi-Fi](#). Les réseaux sans fil diffusant les messages échangés par ondes radioélectriques, sont particulièrement sensibles aux écoutes clandestines. Le WEP tient son nom du fait qu'il devait fournir aux réseaux sans fil une [confidentialité](#) comparable à celle d'un [réseau local](#) filaire classique.

Cependant, plusieurs faiblesses graves ont été identifiées par les [cryptologues](#). Le WEP est parfois surnommé avec le sobriquet de *Weak Encryption Protocol*. Le WEP a donc été supplanté par le [WPA](#) en [2003](#), puis par le [WPA2](#) en [2004](#) ([WPA2](#) est la version de la norme [IEEE 802.11i](#) certifiée par la [Wi-Fi Alliance](#)).

Malgré ses faiblesses intrinsèques, le WEP a fourni pendant un temps un niveau de sécurité minimal qui pouvait décourager les attaquants les moins expérimentés. Aujourd'hui si les utilitaires de cracking de réseaux WEP comme [aircrack-ng](#) sous GNU/Linux demandent encore quelques connaissances, les attaquants les plus novices peuvent se procurer depuis août 2010 des boîtiers commerciaux à moins de 200\$ qui fonctionnent sans intervention humaine, recherchent automatiquement les connexions WEP à 1 Km à la ronde, les décodent et fournissent ainsi une connexion Internet gratuite à tout ordinateur qui y est relié, indépendamment de l'OS. Le tout de manière aussi anonyme qu'illégale.

