

## Partager sa connexion Internet avec un routeur WiFi

### 1 / Qu'est ce que le WiFi ?



WiFi est l'abréviation de **Wireless Fidelity**.

Le WiFi est le nom d'une norme donnée à un type de réseau sans fil développé pour les communications informatiques. Il permet de supprimer les câbles et de résoudre les problèmes de distances, d'obstacles... La liaison utilise des ondes radioélectriques.

**Pour communiquer en réseau sans fil, les ordinateurs, les modems et les périphériques doivent être équipés de récepteurs/émetteurs WiFi.**

### 2 / Vue arrière d'un routeur WiFi



**Photo n°1**

N°1 : Bouton Reset (remise à zéro des paramètres du routeur)

N°2 : Port Internet en RJ45 (*WAN*)

N°3 : 4 ports RJ45 pour le réseau local (*LAN*)

N°4 : Prise d'alimentation électrique

### 3 / Brancher le modem avec un câble RJ45 sur le port Internet (WAN) du routeur :

Votre routeur va obtenir une adresse IP de type 62.161.48.X sur son interface Internet ou WAN (n°2 sur la photo 1), cette adresse va lui permettre de communiquer sur le réseau Internet (voir les photos 2 et 3).

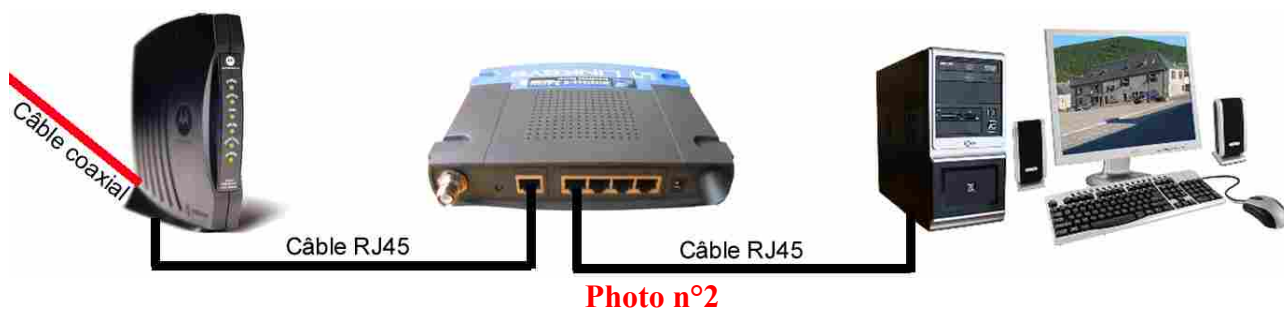
Quand vous connectez un ordinateur sur votre réseau WiFi ou LAN, votre routeur va lui attribuer une adresse IP de type 192.168.X.X (ou tout autre adresse IP de type privé).

Votre routeur va router les informations du réseau 62.161.48.X (le réseau de Chooz) vers votre réseau privé 192.168.X.X (ou tout autre adressage IP de type privé) et inversement.

**ATTENTION : Les modems câble ont une fonction de verrouillage d'adresse MAC (adresse physique de la carte réseau) qui dure 8 heures, ce système est propre à tous les réseaux câblés.**

**Si vous branchez un ordinateur directement derrière le modem sur l'interface Ethernet, le modem ne pourra fonctionner qu'avec cet ordinateur pendant 8 heures. Pour faire fonctionner un autre ordinateur ou un routeur sur le modem, vous devrez attendre 8 heures, le temps que le modem se déverrouille et autorise une nouvelle adresse MAC.**

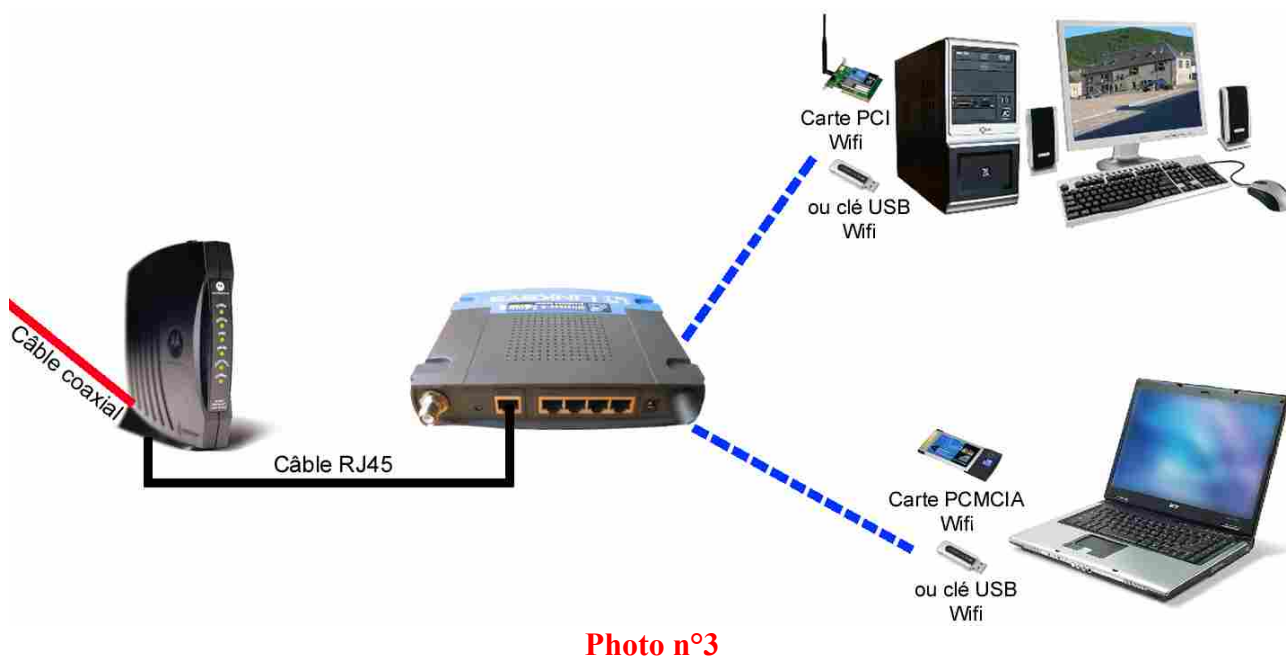
#### 4 / Raccorder un ordinateur sur le routeur avec un câble RJ45 :



Les routeurs sont généralement munis de 4 ports RJ45 permettant de raccorder des ordinateurs sur leurs cartes réseau (n°3 sur la photo 1).

Il n'y a aucun paramétrage à faire avec windows XP, l'adressage IP est mis par défaut en DHCP et c'est le routeur qui attribue une adresse IP à l'ordinateur.

#### 5 / Raccorder un ordinateur en WiFi (sans fil) sur le routeur.



Chaque ordinateur du réseau doit être équipé d'un adaptateur WiFi, une carte PCI WiFi ou une clé USB WiFi, permettant d'échanger des informations avec le routeur.

Il n'y a aucun paramétrage à faire avec windows XP, l'adressage IP est mis par défaut en DHCP et c'est le routeur qui attribue une adresse IP à l'ordinateur.

#### 6 / Le WiFi et la sécurité :

Plusieurs options du routeur permettent de renforcer la sécurité du réseau WiFi : Activer le cryptage WPA (mot de passe qui sert de clé de cryptage pour le réseau WiFi) ou définir un filtrage des adresses MAC pour les machines et les périphériques qui ont le droit d'accéder au réseau (se rapporter au manuel livré avec votre routeur pour sécuriser votre réseau).

**ATTENTION :** Sur un réseau câblé comme celui de Chooz, il vous faire faire l'acquisition d'un routeur Wifi modem câble (port Internet ou WAN en RJ45) et non pas ADSL (port Internet ou WAN en RJ11). N'achetez pas un simple pont Wifi, les ponts n'autorisent qu'un seul ordinateur sur le LAN privé.