

## I) Nat statique :

### 1.1) Fonctionnement :

Le NAT statique consiste à associer une adresse IP privée à une adresse IP publique.

Dans ce cas, la seule action effectuée par le routeur sera de remplacer l'adresse source (sortante) par l'adresse de l'interface publique du routeur.

Sans le NAT, il serait impossible de se connecter à internet car les adresses IP privé ne sont pas routable sur internet.

### 1.2) Avantages et inconvénients :

Le NAT permet à une machine possédant une IP privée d'être vue et de surfer sur internet.

En revanche, il faut autant d'adresse publique que l'on souhaite avoir de poste relié à l'internet.

## II) NAT dynamique :

### 2.1) Fonctionnement :

Le NAT dynamique est aussi appelé IP masquering. Il consiste à associer une IP publique à plusieurs adresses IP privées. On parle de masque d'adresses privées.

Le NAT dynamique translate à la fois l'IP et le port. Cette opération est appelée PAT (translation de port). Le routeur remplace le port du client par un port qu'il choisit lui même.

### 2.2) Avantages et inconvénients :

Le NAT dynamique permet de partager l'accès internet à un grand nombre de machines.

En revanche, il ne permet pas de rendre plusieurs postes accessibles depuis internet.

## III) Schéma NAT :

