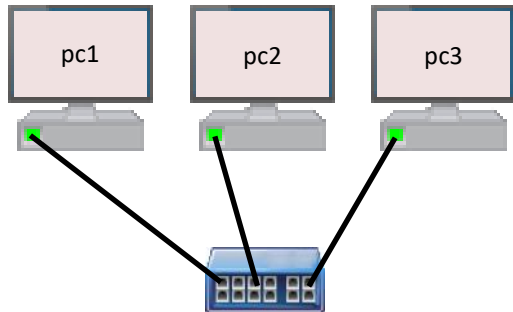


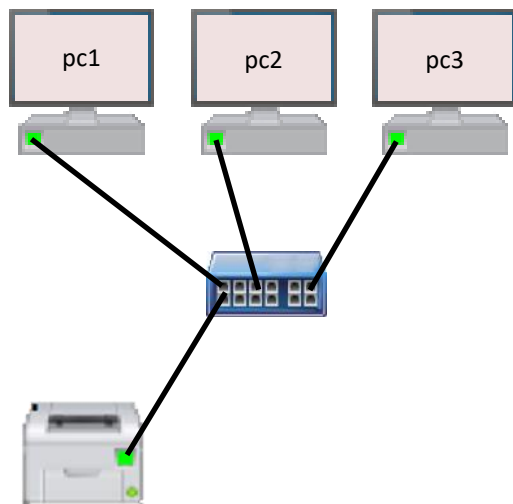
### Exercice 1 : réseau 3 PC avec adresses IP fixes



Configuration pc1	Configuration pc2	Configuration pc3
<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante :	<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante :	<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante :
Adresse IP : 192 . 168 . 0 . 30	Adresse IP : 192 . 168 . 0 . 31	Adresse IP : 192 . 168 . 0 . 32
Masque Réseau : 255 . 255 . 255 . 0	Masque Réseau : 255 . 255 . 255 . 0	Masque Réseau : 255 . 255 . 255 . 0

Remarque : Les 3 PC doivent avoir le même masque de réseau : 255.255.255.0 et 3 adresses IP différentes dont les 3 premiers nombres sont identiques.

### Exercice 2 : réseau 3 PC avec une imprimante dont 1 PC est en serveur DHCP

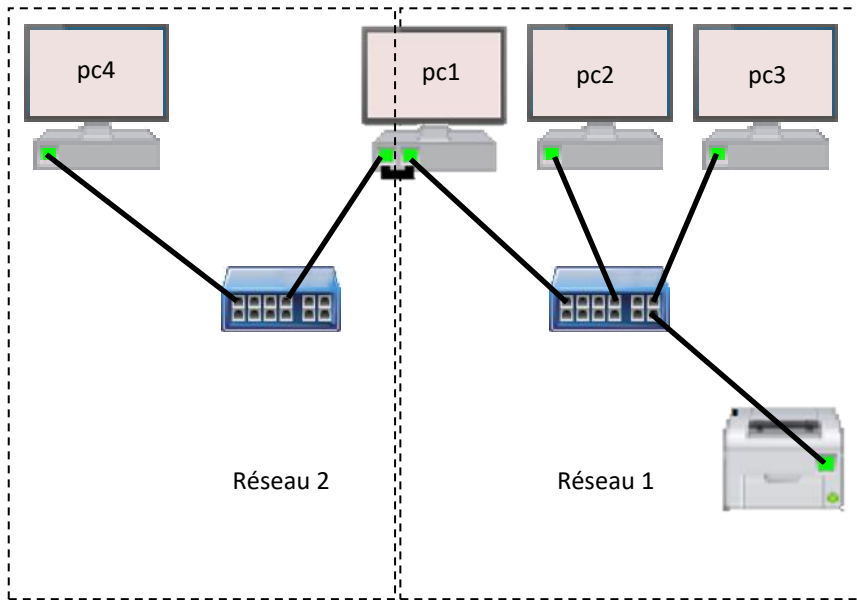


Configuration pc 3	Configuration des 2 autres PC et de l'imprimante
<input checked="" type="checkbox"/> Serveur DHCP	<input checked="" type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante :
Adresses IP : De 192 . 168 . 0 . 50 à 192 . 168 . 0 . 60	Adresse IP : 0 . 0 . 0 . 0
Masque réseau : 255 . 255 . 255 . 0 /24	Masque Réseau : 0 . 0 . 0 . 0
<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante :	Passerelle : 0 . 0 . 0 . 0
Adresse IP : 192 . 168 . 0 . 1	
Masque Réseau : 255 . 255 . 255 . 0	
Passerelle : 0 . 0 . 0 . 0	

Remarque : - Les 4 appareils ont ainsi le même masque de réseau : 255.255.255.0 et 4 adresses IP différentes dont les 3 premiers nombres sont identiques.

- La 1ère adresse distribuée est 192.168.0.50. La 2ème est 192.168.0.51, etc.
- Le masque de réseau et ces adresses IP sont fournis à chaque matériel par le serveur DHCP.

### Exercice 3 : 2 réseaux 3 PC avec un PC en routeur passerelle



#### Configuration pc 1

Routeur ...  Passerelle ...  Serveur Proxy  
 Pare-Feu  Serveur DNS  Serveur DHCP

Configuration carte réseau 1 (à gauche)	Configuration carte réseau 2 (à droite)
<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante : Adresse IP : <input type="text" value="192 . 168 . 2 . 1"/> Masque Réseau : <input type="text" value="255 . 255 . 255 . 0"/> Passerelle : <input type="text" value="0 . 0 . 0 . 0"/>	<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante : Adresse IP : <input type="text" value="192 . 168 . 0 . 10"/> Masque Réseau : <input type="text" value="255 . 255 . 255 . 0"/> Passerelle : <input type="text" value="0 . 0 . 0 . 0"/>

#### Configuration des 2 autres PC et de l'imprimante du réseau 1

Configuration pc 2	Configuration pc 3	Configuration imprimante
<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante : Adresse IP : <input type="text" value="192 . 168 . 0 . 11"/> Masque Réseau : <input type="text" value="255 . 255 . 255 . 0"/> Passerelle : <input type="text" value="192 . 168 . 0 . 10"/>	<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante : Adresse IP : <input type="text" value="192 . 168 . 0 . 12"/> Masque Réseau : <input type="text" value="255 . 255 . 255 . 0"/> Passerelle : <input type="text" value="192 . 168 . 0 . 10"/>	<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante : Adresse IP : <input type="text" value="192 . 168 . 0 . 13"/> Masque Réseau : <input type="text" value="255 . 255 . 255 . 0"/> Passerelle : <input type="text" value="192 . 168 . 0 . 10"/>

#### Configuration du 2ème PC du réseau 2

Configuration pc ...
<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement <input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante : Adresse IP : <input type="text" value="192 . 168 . 2 . 2"/> Masque Réseau : <input type="text" value="255 . 255 . 255 . 0"/> Passerelle : <input type="text" value="192 . 168 . 2 . 1"/>

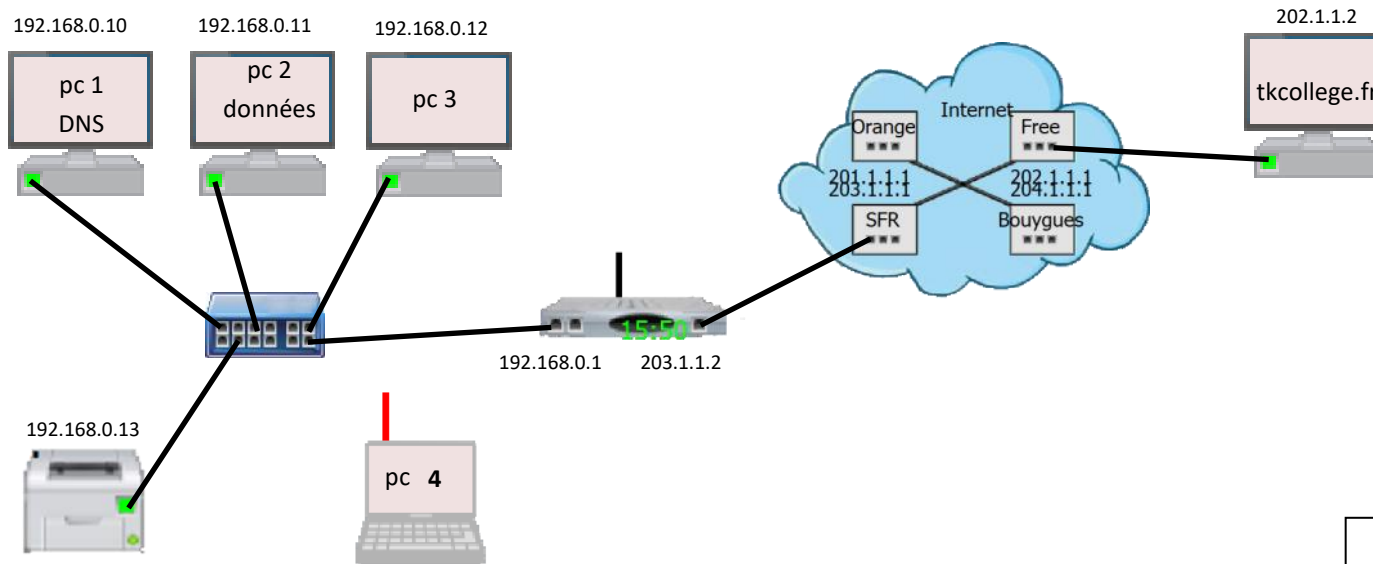
Remarque : - Les appareils des 2 réseaux ont le même masque de réseau : 255.255.255.0 .

- Dans chacun des 2 réseaux informatiques, les adresses IP des appareils sont différentes mais les 3 premiers nombres sont identiques.

- L'ordinateur routeur et passerelle a 2 cartes réseaux. L'adresse IP de la carte reliée au réseau 1 a les 3 premiers nombres identiques. Idem avec celle reliée au réseau 2.

## Exercice 4 : ajout d'un ordinateur portable Wifi dans un réseau complexe

### Exercice 4a



### Configuration de la box

Obtenir une adresse IP automatiquement  
 Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP :   
 Masque Réseau :   
 Passerelle :

**DNS**  
 Obtenir l'adresse du serveur DNS automatiquement  
 Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS :

Type  
 Réseau filaire (RJ45)  
 Wifi

Wifi  
 Nom du réseau :    
 Diffuser le nom du réseau (SSID)  
 Sécurité :   
 Clé du réseau :

Nom

Allumée  Wifi  Routeur ...  Passerelle ...  
 Pare-Feu  Serveur DHCP

Cartes réseau  
 Carte d'accès distant : Mac5, IP : 203.1.1.2   
 Carte réseau (interne) : Mac6, IP : 192.168.0.1

### Configuration ordinateur portable pc 4

Obtenir une adresse IP automatiquement  
 Utiliser l'adresse IP suivante :

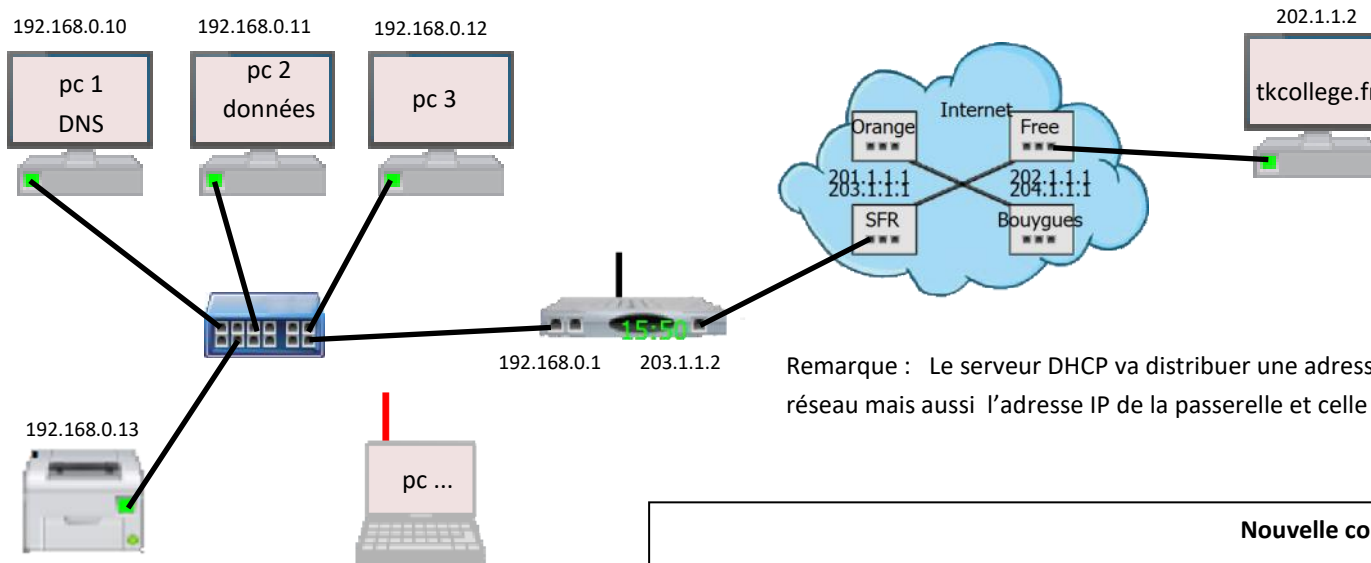
Adresse IP :   
 Masque Réseau :  /24   
 Passerelle :

**DNS**  
 Obtenir l'adresse du serveur DNS automatiquement  
 Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS :

Wifi  
 Nom du réseau :    
 Sécurité :   
 Clé du réseau :

### Exercice 4b



Remarque : Le serveur DHCP va distribuer une adresse IP à chaque matériel informatique avec le bon masque réseau mais aussi l'adresse IP de la passerelle et celle du serveur DNS.

#### Configuration des pc3 et 4

Obtenir une adresse IP automatiquement

Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP :

Masque Réseau :  /0

Passerelle :

#### DNS

Obtenir l'adresse du serveur DNS automatiquement

Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS :

#### Nouvelle configuration de la box

Obtenir une adresse IP automatiquement

Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP :

Masque Réseau :

Passerelle :

#### DNS

Obtenir l'adresse du serveur DNS automatiquement

Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS :

Actif

Adresses IP : De  à

Masque réseau :  /24

Passerelle :

Serveur DNS :

Nom :

Allumé

Fonction Auto MDI-X

#### Fonctionnalités réseau

Wifi

Routeur ...

Passerelle ...

Pare-Feu

Serveur DHCP ...

#### Cartes réseau

Carte d'accès distant : Mac5, IP : 203.1.1.2

Carte réseau (interne) : Mac6, IP : 192.168.0.1

#### Type

Réseau filaire (RJ45)

Wifi

#### Wifi

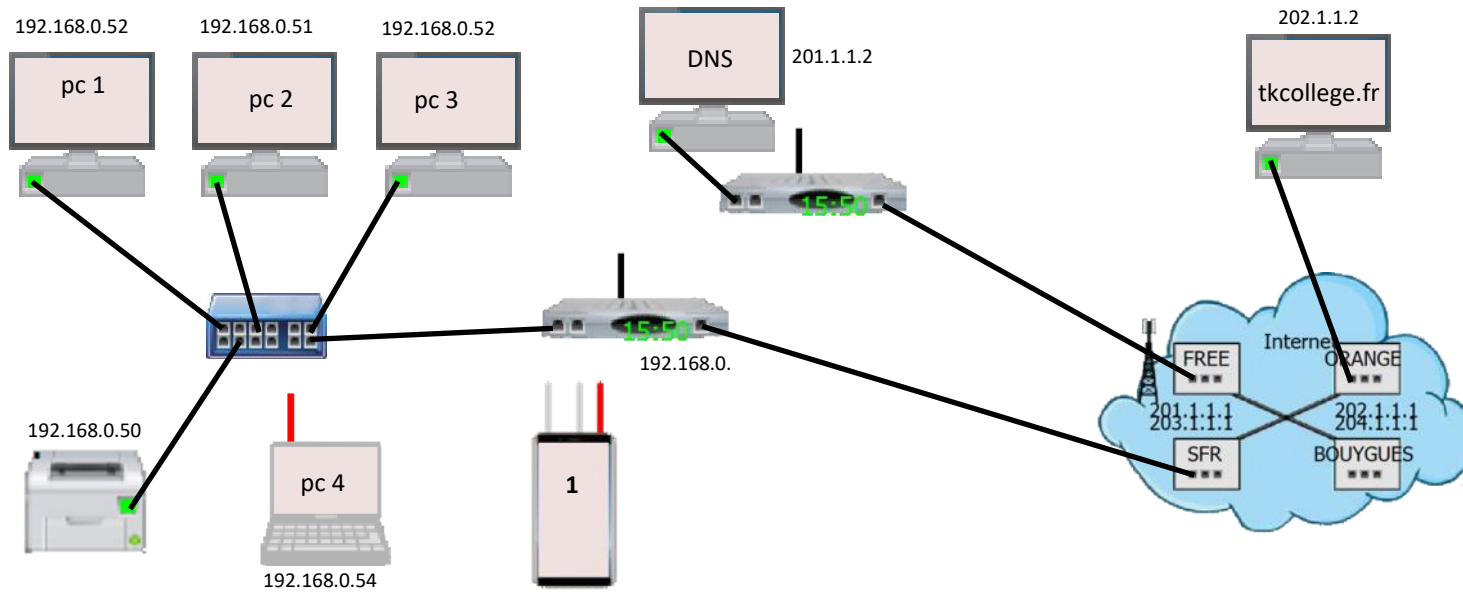
Nom du réseau :

Diffuser le nom du réseau (SSID)

Sécurité :

Clé du réseau :

## Exercice 5 : ajout de 2 smartphones dans un réseau complexe



### Nouvelle configuration de la box

Obtenir une adresse IP automatiquement  
 Utiliser l'adresse IP suivante :  
 Adresse IP : 192 . 168 . 0 . 1  
 Masque Réseau : 255 . 255 . 255 . 0  
 Passerelle : 0 . 0 . 0 . 0

Obtenir l'adresse du serveur DNS automatiquement  
 Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :  
 Serveur DNS : 201 . 1 . 1 . 2

Allumée  Wifi  Routeur ...  Passerelle ...  
 Pare-Feu  Serveur DHCP ...

Cartes réseau  
 Carte d'accès distant : Mac4, IP : 203.1.1.2   
 Carte réseau (interne) : Mac5, IP : 192.168.0.1

Type  
 Réseau filaire (RJ45)  
 Wifi

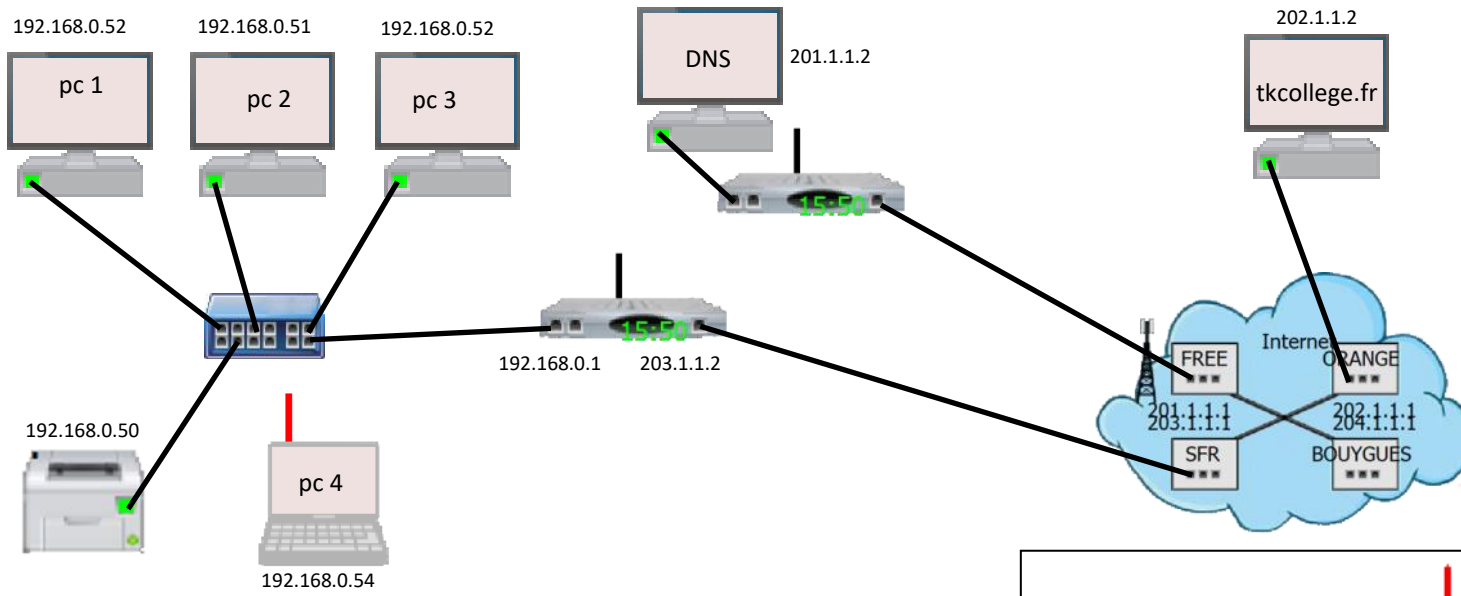
Wifi  
 Nom du réseau : secret   
 Diffuser le nom du réseau (SSID)  
 Sécurité : WPA-2  
 Clé du réseau : chut



Adresses IP : De 192 . 168 . 0 . 50 à 192 . 168 . 0 . 60  
 Masque réseau : 255 . 255 . 255 . 0  
 Passerelle : 192 . 168 . 0 . 1  
 Serveur DNS : 201 . 1 . 1 . 2

### Configuration du smartphone 1 en Wifi

Propriétés du téléphone mobile   
 Nom : 1  Allumé

**secret**  
 Sécurité : WPA-2  
**Mot de passe :**  
 chut  
 Afficher Mot de passe  
 Options avancées



**Configuration du smartphone 1 en point d'accès Wifi**

Nom : 1  Allumé

**Configurer le point d'accès Wi-Fi**

Nom sur le réseau (SSID) : secret1

Sécurité : WPA-2

Mot de passe : chut1

Afficher Mot de passe

**ANNULER ENREGISTRER**

**Configuration du smartphone 2 en Wifi**

Nom : 2  Allumé

**secret1**

Sécurité : WPA-2

Mot de passe : chut1

Afficher Mot de passe

Options avancées

**ANNULER ENREGISTRER**