

DHCP ou adressage statique ?



Ce document a pour objectif de t'aider à comprendre et à paramétrer l'attribution des adresses IP aux équipements du réseau local soit de manière dynamique (DHCP), soit de manière statique à partir d'un plan d'adressage prédéfini.

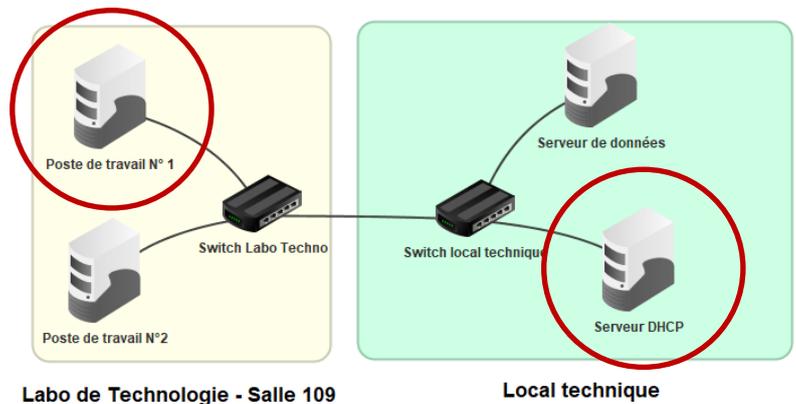
La gestion dynamique des adresses IP (DHCP)

Dans le protocole d'attribution des adresses DHCP pour *Dynamic Host Configuration Protocol*, c'est le réseau local qui attribue des adresses aux postes de travail lorsque ceux-ci se connectent. Lorsque les postes de travail sont non-utilisés, ils n'ont donc plus d'adresse IP. On parle d'adresse IP dynamique.

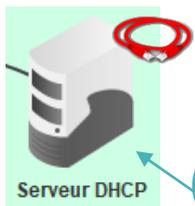
L'adressage DHCP limite le nombre d'adresses IP à utiliser et allège la charge de gestion du parc informatique.

L'adressage dynamique des adresses IP nécessite de :

- Mettre en place un serveur DHCP qui s'occupe d'attribuer les adresses IP ;
- Configurer les postes de travail en adressage dynamique (DHCP).



Etape 1 – Mettre en place un serveur DHCP



1

Ajouter un ordinateur qui servira de serveur DHCP au réseau informatique local.

2

Faire un clic-droit sur le serveur DHCP, puis sélectionner **Configurer**.

Configurer
Supprimer le câble
Supprimer

3

Cliquer sur le bouton **Configuration du service DHCP**.

Configuration du service DHCP

4

Dans l'onglet **Paramètres de base** définir la liste des adresses IP à utiliser. Pour cela saisir une adresse IP de **Début de plage** et une adresse IP de **Fin de plage**.

5

Cocher la case Activer le service DHCP, puis terminer par OK.

Ne pas oublier de compléter l'adresse IP de l'ordinateur servant de serveur DHCP. Cette adresse doit appartenir au même réseau que les stations de travail et avoir un numéro qui soit en dehors de la plage d'attribution dynamique.



Etape 2 – Configurer les postes de travail en adressage dynamique (DHCP)



1 Ajouter une station de travail dans une salle de classe et la connecter au réseau

2 Faire un clic-droit sur la station de travail, puis sélectionner **Configurer**.

3 Cocher la case **Adressage automatique par serveur DHCP** pour terminer la configuration du poste de travail.

Il faut penser à cocher la case **Utiliser l'adresse IP comme nom** pour vérifier le bon fonctionnement de l'adressage automatique avant de lancer le test de communication.

Configurer
Supprimer le câble
Supprimer

Adressage automatique par serveur DHCP

Utiliser l'adresse IP comme nom

L'utilisation d'un plan d'adressage statique des postes de travail

L'adressage statique consiste à attribuer aux postes de travail du réseau une adresse IP qui est toujours la même. On parle alors d'adresse IP fixe. Ce fonctionnement nécessite de définir un plan d'adressage et présente l'intérêt de faciliter l'emplacement des postes dans le réseau.

Définition du plan d'adressage du collège

Pour rappel, une adresse IP est composée de 4 chiffres séparés par un point. Chaque chiffre est codé sur un octet et donc peut aller de 0 à 255

Notre plan d'adressage est le suivant :

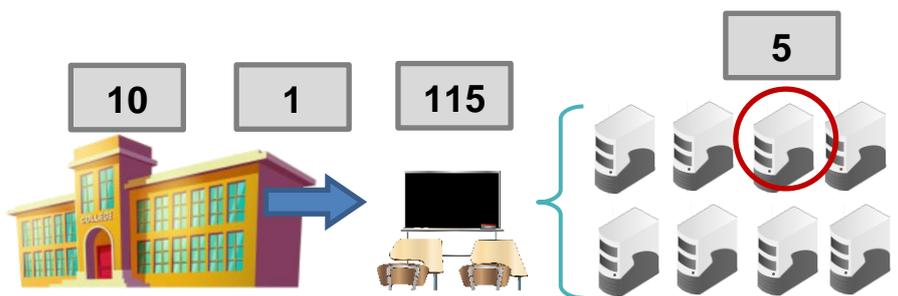
- 1^{er} chiffre = N° du collège
- 2^{ème} chiffre = N° de l'étage
- 3^{ème} chiffre = N° de la salle de classe
- 4^{ème} chiffre = N° du poste de travail

| | |
|------------|---------------|
| Adresse IP | 192.168.2.3 |
| Masque | 255.255.255.0 |

Exemple d'adressage :

Le poste N°5 de la salle 115 qui se trouve au niveau 1 du collège aura l'adresse fixe

IP 10 ● 1 ● 115 ● 5



Tester la communication d'un poste de travail - Rappel

La commande « ping » permet de vérifier l'adressage et de tester la communication d'un ordinateur avec un site web à partir de l'adresse IP de ce dernier.

- Passer en simulation , puis cliquer sur la station de travail à tester pour afficher le bureau ;
- Installer le logiciel **Ligne de commande** ;
- Après l'invite de commande **\>**, saisir la commande **ping** suivie l'adresse IP du poste destinataire ;
- Valider en appuyant sur la touche **Entrée**.

