

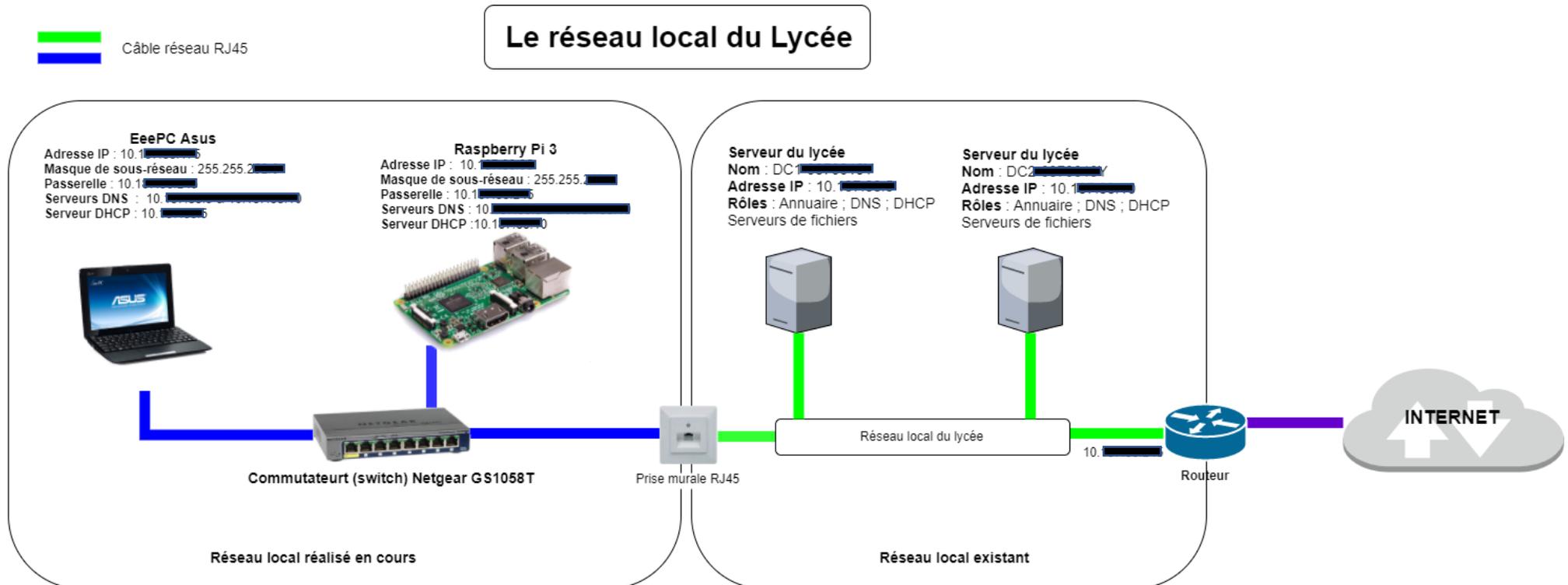
Présentation du réseau local

Un **réseau local**, en anglais **LAN** (Local Area Network), permet d'**interconnecter** les ordinateurs d'une organisation pour :

- **communiquer et échanger** des informations,
- avoir accès à des **services** divers comme le **service de fichiers** pour le dossier personnel élève ou bien encore le dossier de la classe au lycée.

Pour réaliser un réseau local d'ordinateurs il faut utiliser des **équipements d'interconnexion** :

- des **commutateurs** (switchs) pour relier les ordinateurs avec des **câbles réseaux RJ45**,
- des **points d'accès Wifi** pour relier des ordinateurs ou périphériques mobiles avec des **liaisons sans fil**,
- Un **routeur** pour accéder à d'autres réseaux locaux et **Internet**.



Configuration IP des ordinateurs

Pour pouvoir communiquer sur un réseau, chaque hôte doit avoir une **configuration IP** :

- Une **adresse IP unique** comme 10.1.1.5,
- Connaître la **passerelle par défaut** (Gateway en anglais) du réseau et qui correspond au **routeur** permettant d'accéder aux autres réseaux locaux et à Internet,
- Savoir quels sont les **serveurs DNS** (Domain Name System) à interroger pour **traduire un nom de domaine en adresse IP**.

Le serveur **DHCP** (Dynamic Host Configuration Protocol) est le serveur qui fournit de manière dynamique aux ordinateurs du réseau leur **configuration IP**.