## Préparation et Planification

### Formation des groupes et distribution des rôles :

* + Créez des équipes avec des rôles définis comme chef de projet, administrateur système, développeur, etc.

### Conception de l'architecture :

* + Concevez une architecture multi-tiers pour votre application web. Utilisez Vagrant pour créer des machines virtuelles représentant chaque composant :
    - Serveur de base de données (par exemple, MySQL)
    - Serveur d'application (par exemple, Node.js pour une partie de l'application et Django pour une autre)
    - Serveur web (par exemple, Nginx ou Apache)
  + Créez un diagramme d'architecture montrant les interactions entre ces composants.

### Choix des technologies et outils :

* + Déterminez les technologies spécifiques que vous utiliserez pour chaque composant (langage de programmation, framework web, etc.).
  + Sélectionnez les outils de provisionnement comme Ansible pour la configuration des machines virtuelles et Git pour la gestion des versions du code.

## Configuration des Machines Virtuelles

### ****Creation des serveurs****

### Architecture du projet

projet\_groupe\_7/

├── db/

│ └── Vagrantfile

├── app/

│ └── Vagrantfile

├── web/

│ └── Vagrantfile

└── shared/

Chaque Vagrantfile configurera une machine virtuelle spécifique (base de données, application, web) avec les spécifications nécessaires.

#### Provisionnement des serveurs

###### Serveur DB :

ubuntu/focal64 +postgreSQL 12

Ram : 1 Go

CPU : 1 coeur

Disque : 20Go

Ip : 192.168.50.3

###### Serveur d’application:

ubuntu/focal64 + Docker+ docker compose

Ram : 1 Go

CPU : 1 coeur

Disque : 20Go

Ip : 192.168.50.1

###### Serveur web

ubuntu/focal64 +nginx

Ram : 1 Go

CPU : 1 coeur

Disque : 20Go

Ip : 192.168.50.1