

# **Projet Final B2: Infra Dev**

*Réalisé par AMBA Terence, LAO Jacques & Smyczyk Mickael*

## **Projet: Plateforme de gestion de projets collaboratifs**

### **Contexte:**

Inspiré par le projet donné en UI/UX Design par Mr. Islam Ben Zaid, nous avons décidé de poursuivre le projet de faire un site de voyage similaire à Trivago, TripAdvisor, etc.

### **Objectifs:**

- Acquérir une compréhension approfondie de la conception d'une infrastructure réseau complète pour des applications web
- Maîtriser les technologies Docker pour le déploiement et la gestion des services
- Développer des compétences en programmation Backend avec PHP et en développement Frontend pour créer une application web fonctionnelle et réactive
- Se familiariser avec les pratiques de sécurité des systèmes et des applications
- Améliorer la qualité du code et la conception logicielle en appliquant les principes de POO et les bonnes pratiques de développement

## **Critères de succès:**

### **Infrastructure & Réseaux:**

- Pare feu configuré
- DHCP configuré et fonctionnel
- Mesures de sécurité implémentés

### **Programmation & Développement:**

- API RESTful PHP fonctionnelle
- Interface utilisateur réactive et accessible
- BDD bien administré
- Fonctionnalités de recherche et de filtrage opérationnelles

## **Périmètre:**

### **Inclus:**

### **Exclus:**

## **Rôle et Responsabilité:**

Backend: Terence

Frontend: Mickael

Infra: Jacques

---

# **Infrastructure & Réseaux:**

## **I) Mise en place de l'infrastructure du système et réseau**

Déploiement d'un serveur web (comme Nginx ou Apache), d'un serveur de base de données (comme PostgreSQL ou MySQL), d'un serveur de messagerie (comme Postfix) et d'un serveur DNS (comme Bind).

## **II) Mise en place d'un pare feu**

Configuration d'un pare-feu (utilisant iptables ou un outil similaire) pour contrôler le trafic réseau entrant et sortant des conteneurs Docker.

## **III) Maîtrise du routage dynamique (DHCP)**

Configuration d'un serveur DHCP pour attribuer automatiquement des adresses IP aux périphériques du réseau local.

## **IV) Sécurité des serveurs**

Implémentation de mesures de sécurité telles que le chiffrement des bases de données (utilisation de SSL/TLS pour PostgreSQL), l'utilisation du protocole HTTPS pour le serveur web, et la définition de règles d'accès réseau strictes.

# **Programmation & Développement:**

## **I) Développement Backend**

Création d'une API RESTful en utilisant du PHP pour gérer les fonctionnalités de la plateforme (gestion des utilisateurs, des projets, des tâches, etc.).

## **II) Développement Frontend**

Développement d'une interface utilisateur réactive et accessible à l'aide de technologies comme HTML, CSS (avec Bootstrap ou autre framework CSS), et JavaScript (avec React ou Vue.js).

## **III) Administration de base de données**

Utilisation de MySQL comme système de base de données principal pour stocker les informations de la plateforme. Interactions avec la base de données via des requêtes SQL sécurisées.

## **IV) Manipulation de données**

Intégration de fonctionnalités de manipulation de données, telles que la recherche et le filtrage avancés des projets et des tâches

## **V) Qualité du code et POO**

Appliques de la Programmation Orientation des princiée Objet (POO) pour assurer une structure modulaire et maintenable du code backend. Utilisation de bonnes pratiques de développement et de test pour garantir la qualité du code.

## **Documentation:**

## **I) Fonctionnalités du site**