

Exercice sur le High-Level Design

1. Identifier les principaux composants

Inventaire des livres -> Gère les informations sur les livres et leur disponibilité tout en incluant un système de recherche de livre

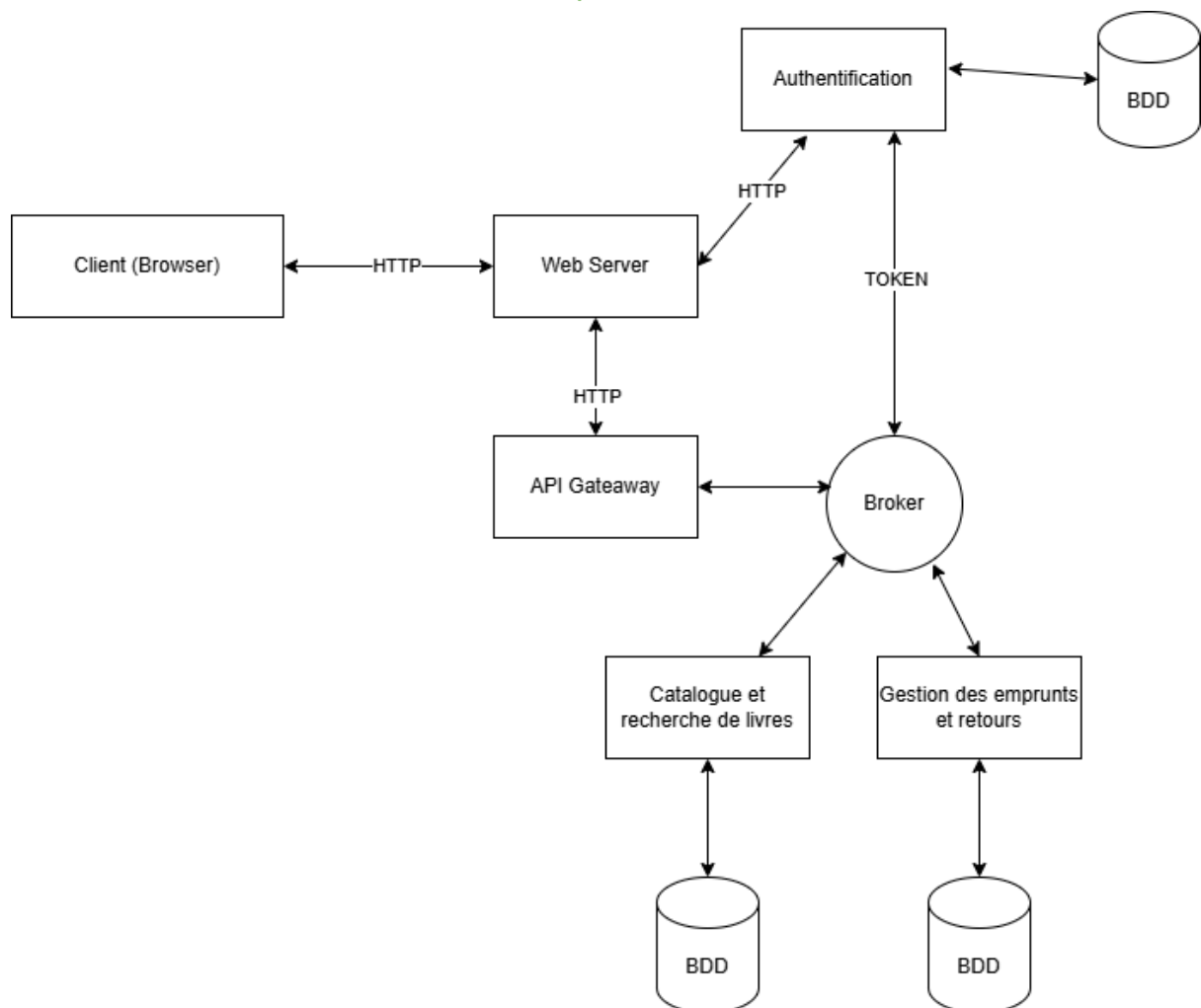
Emprunts et retours -> Mettre à jour la disponibilité d'un livre en fonction d'un emprunt ou d'un retour

Gestion des utilisateurs -> Pouvoir gerer les utilisateurs avec une authentification, un profil et un historique des emprunts

Base de données -> Avoir des bases de données pour enregistrer toutes les informations sur les livres et les utilisateurs

Interface Web -> Permet à l'utilisateur de faire toutes les actions vu précédemment se connecter, accéder au catalogue et emprunter ou retourner un livre

2. Illustrer les Relations entre les Composants



3. Décrire le Flux d'Utilisation

Emprunter un livre :

Tout d'abord pour emprunter un livre l'utilisateur doit être connecté il va donc passer par le service d'authentification. Il va donc se connecter via l'interface web une requête va être envoyée au service d'authentification si la connexion échoue alors soit il recommence soit il fait un oubli de mot de passe et rentre ensuite la connexion. Si la connexion réussit, l'utilisateur est connecté et un token est créé. Ensuite, l'utilisateur accède au catalogue pour rechercher le livre qu'il veut emprunter. Si le livre n'est pas disponible dans la base de données ou que le livre est déjà emprunté alors l'utilisateur s'arrête là et se déconnecte, si il trouve le livre qu'il recherche et qu'il est disponible alors l'utilisateur peut cliquer sur emprunter et le service des emprunts/retours va mettre à jour la base de données pour marquer le livre comme emprunté ensuite l'utilisateur peut se déconnecter