



ÉCOLE NATIONALE
SUPÉRIEURE
D'INFORMATIQUE

Rapport TP IGL (Partie Modelisation):

Réalisation d'une plateforme WEB éducative.

Encadré par :

- DR. Mostefai
- Mme. Zelagui.

Réalisé par:

- BOUZAOUIA Hafida Ines
- DRIF Yasser El Habib
- SELLAMI Ilhem Fadila

Groupe: 01

Année: 2019/2020.

Pour ce TP consistant en une application de gestion de scolarité, nous avons tenu à garder les fonctionnalités essentielles à son objectif primaire (ex mise en ligne des supports pédagogiques..etc) tout en ajoutant des fonctionnalités supplémentaires telles la mise en ligne des ouvrages disponibles à la bibliothèque. Voici donc nos dix fonctionnalités essentielles sous forme de spécifications fonctionnelles:

1. Le système doit permettre à l'administrateur de créer un compte utilisateur.
2. Le système doit permettre à l'utilisateur "Enseignant" d'ajouter un support éducatif pour un ou plusieurs autres utilisateurs.
3. Le système doit permettre à l'utilisateur de consulter la liste des ouvrages disponibles.
4. Le système doit permettre à l'utilisateur d'ajouter un ouvrage à sa liste des favoris.
5. Le système doit permettre à l'utilisateur "Etudiant" de consulter ses absences.
6. Le système doit permettre à l'utilisateur "Etudiant" de consulter ses notes.
7. Le système doit permettre à l'administrateur de créer des groupes d'utilisateurs "Etudiant".
8. Le système doit permettre à l'administrateur d'affecter un planning à un utilisateur.
9. Le système doit permettre à l'administrateur de modifier le planning d'un utilisateur.
10. Le système doit permettre à l'administrateur de supprimer un compte utilisateur.

Quant aux spécifications non fonctionnelles, le système doit être réalisé avec Laravl en Backend et VueJs en Frontend.

Plusieurs cas d'utilisation peuvent se présenter à l'utilisateur de l'application. C'est pourquoi nous en avons organisé cinq dans ce diagramme en précisant quelques interactions possibles.

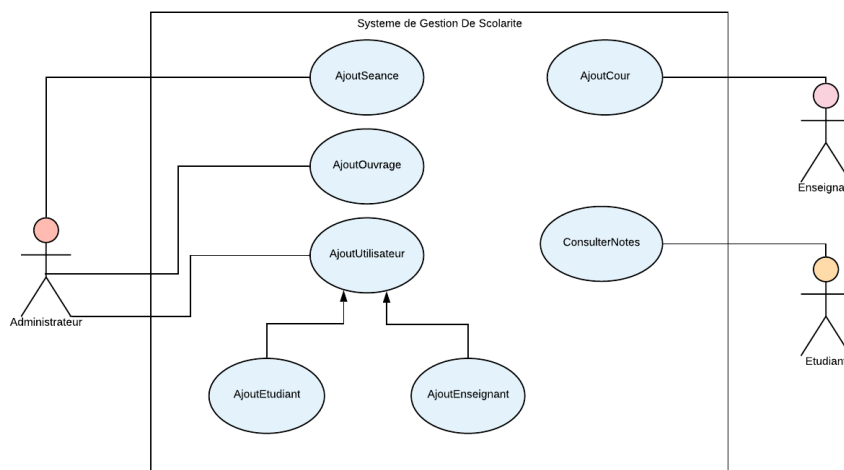


Figure 1

Comme aucune modélisation ne serait complète sans une approche détaillée, directe et mesurée, nous avons établi le diagramme des classes ci-dessous qui vient schématiser l'architecture conceptionnelle de notre solution. Chaque classe regroupe des variables et méthodes qui lui sont propres et qui sont indispensables au bon fonctionnement de notre application.

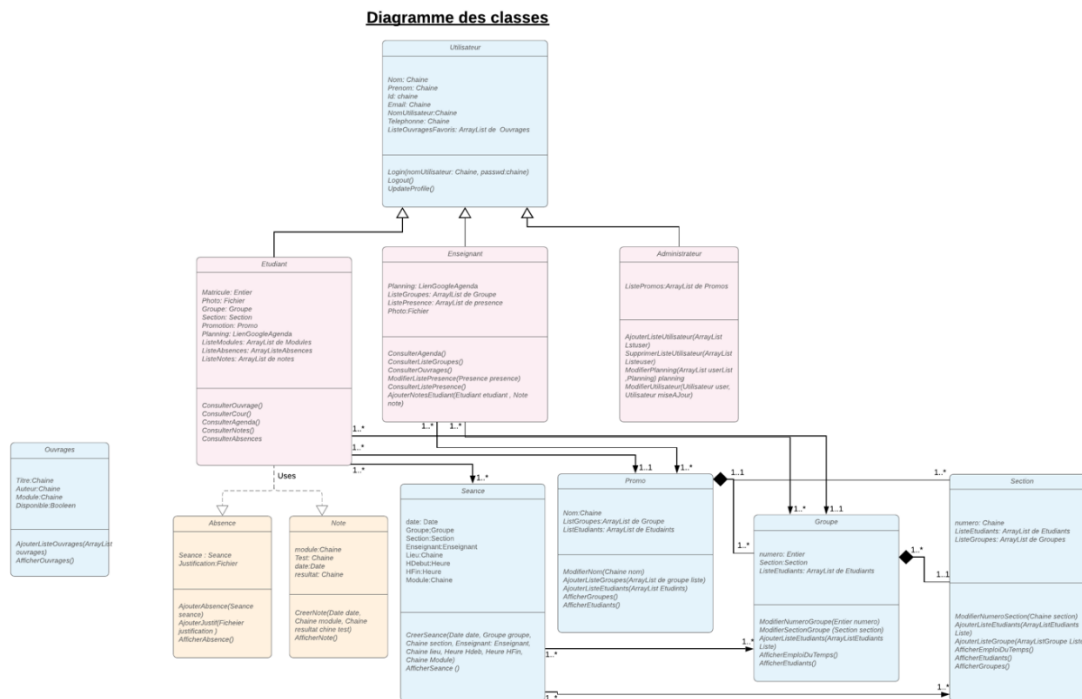


Figure 2

Une fois notre approche déterminée et notre conception réalisée, nous allons maintenant nous diriger vers la réalisation de deux de nos fonctionnalités principales en respectant les principes de l'architecture SOA.

Architecture de l'application :

On a opté pour une architecture REST :

- la **présentation** des données (Front End): Vue.js
- le **traitement** des données (Backend) : PHP
- l'**accès aux données** : MySQL

Pour le but d'optimiser et sécuriser l'accès aux données et en même temps assurer la possibilité de scalabilité de l'application en Ajoutant d'autres services.

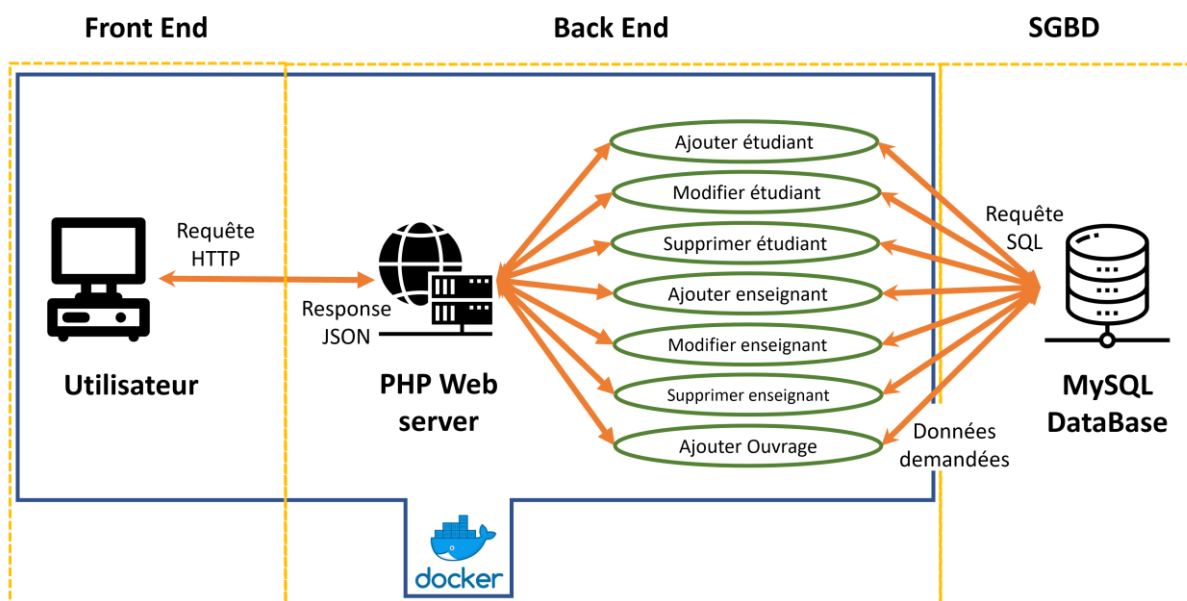


Figure 3 : diagramme d'architecture de l'application