

---

## PROJET INFORMATIQUE

---

### Présentation du projet

L'objectif du projet est de développer une application de gestion administrative des cours dans votre institut. L'application s'adresse à trois types d'utilisateurs : administrateur, enseignant et étudiant.

### Cahier des charges

On se propose de créer un système de gestion "en-ligne" des cours. Ce système permet une gestion administrative anonyme et sécurisée des données par chaque type d'utilisateurs, selon des critères prédéfinis.

L'application permet aux administrateurs de :

- Créer un nouvel étudiant, enseignant, diplôme, cours.
- Consulter et modifier les données d'un étudiant ainsi que les données sur les diplômes et les cours dispensés.
- Réaliser des statistiques en ligne sur :
  - Le nombre d'étudiants inscrits dans chaque diplôme, cours.
  - Le taux de réussite par diplôme et par cours et la moyenne des notes des étudiants.

Elle permet aux étudiants de :

- Consulter leurs données et de modifier les informations personnelles (adresse, mail, tel...).
- S'inscrire dans un cours donné en fonction de leur diplôme
- Consulter les notes des cours qu'ils suivent.

L'application permet aux enseignants de :

- Mettre à jours leurs données
- D'insérer les notes des étudiants pour chaque cours.
- D'afficher la liste de leurs étudiants

L'accès à l'application se fait par l'intermédiaire d'un « simple ! » navigateur web.

L'administrateur accède à l'application avec un mot de passe système (sécurité protocole http). Il attribue de manière anonyme un mot de passe à chaque étudiant. Ce mot de passe sert à autoriser l'accès aux pages de consultation des fiches étudiants et de la fiche de ses notes qui comporte sa moyenne par cours et sa moyenne générale. Un étudiant n'a pas le droit de modifier ses notes.

Un enseignant peut accéder par le web à sa fiche personnelle ainsi qu'à la fiche des notes de ses étudiants dans chaque module. Le système lui permet d'insérer ou de modifier les notes.

### Base de données

La base de données permettant de stocker les informations nécessaires à l'application comporte au minimum les données suivantes :

Un étudiant est caractérisé par son nom, son prénom, son adresse personnelle, son mail, son téléphone, son login et son mot de passe. Les étudiants sont organisés par groupe dans le

cadre d'un diplôme donné. Chaque étudiant est inscrit dans un diplôme dans lequel il choisit un ensemble de cours. Un cours est caractérisé par un code, une description succincte, le nombre d'heure, un coefficient dans le diplôme, un coefficient de l'examen final et un coefficient de TD. Un enseignant est caractérisé par un code, son nom, son prénom, son grade (PR, MCF, Contractuel), son téléphone, son mail et le numéro de son bureau. Un enseignant intervient dans un ou plusieurs cours en tant que responsable du cours ou du TD.

## Travail à réaliser

**Développer le site web** qui répond à ce cahier des charges et qui comporte les rapports suivants :

- **Analyse** : faire une analyse complète du site Web en se basant sur les concepts vus en cours du premier semestre.
- **Conception** :
  - Effectuer une conception globale complète du site
  - Elaborer le schéma Entité/Association.
  - Elaborer le diagramme de classe.
  - Effectuer une conception détaillée des enchaînements complexes.
- **Implantation**
  - Créer votre projet en Laravel.
  - Intégrer un template de votre choix.
  - Appliquer les règles de transformation pour créer vos fichiers de migrations
  - Créer les classes modèles de votre application.
  - Configurer votre base de données.
  - Lancer vos fichiers de migration afin de modifier la base de données.
  - Créer toutes les contrôleurs avec ses actions (méthodes) qui permettront la gestion de vos modèles.
  - Créer des routes ou chemins vers les ressources.
- **Tests et validation**

**Eléments à rendre :**

- Déposer le projet sur l'environnement numérique de travail pour les deux modules (TPW et PF).
- Un dossier de développement du site contenant les différents rapports.

## Echéance

Ce travail est à rendre lors de la dernière séance de TP du semestre.