

SmartGrades – Projet PHP

Documentation



Table des matières

Introduction.....	3
Répartition des tâches	3
Cahier des charges.....	4
Installation	5
Base de données	6
Fonctionnalités	7
Partie administrateur.....	7
Gestion des administrateurs	8
Gestion des professeurs	10
Gestion des cursus	13
Gestion des matières	15
Gestion des étudiants	16
Partie professeur	18
Gestion des cursus	18
Gestion des matières	18
Gestion des examens	19
Partie élève.....	21
Fonctionnalités manquantes	22
Améliorations possibles.....	22
Conclusion.....	22

Introduction

Projet effectué dans le cadre du cours « Architecture N-tiers » du semestre 2 au sein du Master 1 Informatique et Mobilité à l'Université de Haute-Alsace.

Le groupe de projet est composé de :

- SEYLLER Vincent,
- DALLEST Bryan,
- BARANIAK David,
- DE SOUSA Benoît.

Voici le lien vers le projet GitLab de l'application : https://gitlab.com/uha_projects/2022_archiweb/g01/SmartGrades.

Le but était de développer un site web semblable à Moodle avec différentes fonctionnalités (Cf. Cahier des charges) à implémenter au fur et à mesure de l'avancement du projet, le tout de manière agile avec un total de 5 sprints.

Répartition des tâches

- Vincent :
 - Création de la structure globale (routeur, contrôleurs, template HTML...),
 - Responsable GIT,
 - Création de l'ensemble de la partie examens / notation / vue des notes,
 - Création de la partie liste d'étudiants,
 - Modification de certains modèles de l'ORM.
- Bryan :
 - Responsable base de données,
 - Création des modèles adaptés à l'utilisation de l'ORM,
 - Import d'étudiants et professeurs par CSV,
 - Envoie de Mail lors de la création d'un prof ou d'un élève.
- David :
 - Création de l'ORM,
 - Dans le panneau administrateur et professeur :
 - Création de la partie pour la gestion des cursus et des matières.
- Benoît :
 - Création des premières requêtes SQL avant leurs abandons au profit de l'ORM,
 - Dans le panneau administrateur :
 - Création de la partie gestion des étudiants,
 - Création de la partie gestion des professeurs,

- Création de la partie gestion des administrateurs.

Dans l'ensemble, l'équipe a travaillé sur toutes les parties au fur et à mesure du projet pour pouvoir régler les différents problèmes de chacun. La répartition des tâches n'est donc pas immuable.

Cahier des charges

- Page d'accueil personnalisée (et personnalisable ?) en fonction du profil de la personne connectée :
 - Liste des dernières notes,
 - Liste des examens en cours de corrections,
 - Nombre de matières, de professeurs, d'élève, ...
- Gestion des utilisateurs :
 - Liste / Recherche / Ajout / Modification / (Suppression ?),
 - Mot de passe oublié,
 - Changement de mon mot de passe,
 - Associer un utilisateur à un élève.
- Gestion des années scolaires :
 - Liste / Recherche / Ajout / Modification / (Suppression ?).
- Gestion des cursus :
 - Liste / Recherche / Ajout / Modification / (Suppression ?).
- Gestion des matières :
 - Liste / Recherche / Ajout / Modification / (Suppression ?),
 - Modification du responsable de la matière.
- Gestion des professeurs :
 - Liste / Recherche / Import CSV / Ajout / Modification / (Suppression ?),
 - Créer les utilisateurs à partir des professeurs,
 - Associer un utilisateur Gitlab.com à un professeur,
 - Associer un professeur à une matière.
- Gestion des élèves :
 - Liste / Recherche / Import CSV / Ajout / Modification / (Suppression ?),
 - Créer les utilisateurs à partir des élèves,
 - Associer un utilisateur Gitlab.com à un élève,
 - Inscrire un élève à un cursus.
- Gestion des classes / groupes :
 - Liste / Recherche / Ajout / Modification / (Suppression ?).
- Gestion des examens :

- Créer un examen :
 - En saisissant les questions, les critères de notation, les attendus,
 - En important les éléments.
- Corriger un examen :
 - En corrigeant question par question,
 - En corrigeant copie par copie.
- Publier les notes aux élèves,
- Optionnellement - Aider à la correction des copies :
 - En affichant pour une question la liste des issues ou pages wiki associées lorsque le sujet mélange les questions pour les élèves.

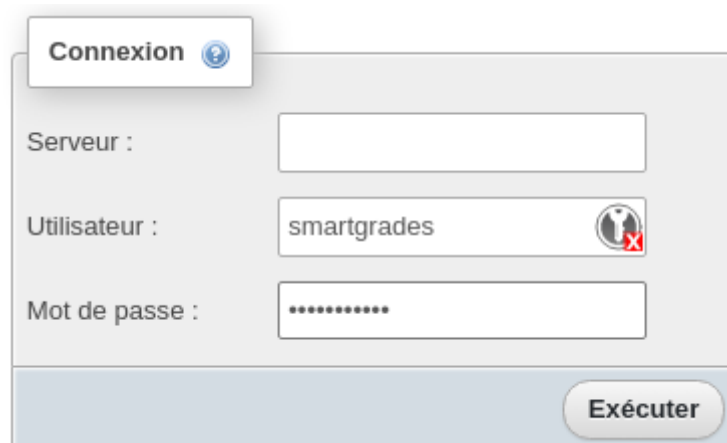
Installation

Un fichier descripteur `.yml` complet est fourni et va permettre de créer et démarrer les containers nécessaires pour lancer l'application en mode développement. L'utilisation de ce fichier nécessite d'avoir installé Docker ainsi que Docker Compose.

Il suffit d'aller dans le dossier `/docker` positionné à la racine du projet et de lancer la commande `docker-compose up -d`, et le tour est joué !


Une fois que tous les containers sont lancés (vous verrez que la commande `docker-compose` n'affiche plus des nouvelles informations) vous pourrez vous rendre sur <http://localhost:3002/> pour initialiser la base de données.

Pour vous connecter à la base de données vous devrez renseigner « smartgrades » dans les champs « utilisateur » et « mot de passe » :



Connexion ?

Serveur :

Utilisateur : 

Mot de passe :

Exécuter

Allez ensuite dans la partie « importation » de l'interface phpMyAdmin et dans l'ordre importez les fichiers suivants :

- `init.sql`

- alterTables.sql

Importation dans le serveur courant

Fichier à importer :

Le fichier peut être compressé (gzip, bzip2, zip) ou non.

Le nom du fichier compressé doit se terminer par **[format].[compression]**. Exemple : **.sql.zip**

Parcourir les fichiers : init.sql (Taille maximale : 2 048kio)

Il est également possible de glisser-déposer un fichier sur n'importe quelle page.

Jeu de caractères du fichier :

Si tous les fichiers ont pu être correctement importés vous n'aurez qu'à aller sur <http://localhost:3000/>, l'application SmartGrades va apparaître !

A noter que le compte administrateur par défaut est l'utilisateur toto9@gmail.com avec le mot de passe T0T0 (TzéroTzéro pour les intimes).

Base de données

MySQL a été choisi comme langage de requêtage au niveau de la base de données car c'est le langage le plus familier au niveau de l'ensemble de l'équipe.

Au niveau du SGBD (Systèmes de Gestion de Base de Données) nous avons choisi de prendre phpMyAdmin car il vient avec le stack LAMP du conteneur Docker que nous utilisons. C'est également le SGBD que nous connaissons le mieux.

Une étape préliminaire de conception a été nécessaire pour la base de données. Nous avons dû utiliser MySQL Workbench comme logiciel de conception ce qui nous a permis d'avoir de la normalisation en 3ème forme normale. De plus, cela nous a permis d'obtenir les scripts SQL pour la génération des tables et des tables pivots permettant la liaison entre les données.

Lors du projet nous avons remarqué que des changements devaient être apportés à la base de données, donc nous avons fait un script qui permet d'appliquer ces changements sur la base afin de s'adapter et / ou résoudre les problèmes rencontrés.

Nous avons aussi réalisé un ORM permettant de générer des objets correspondants à des entrées de la base de données tout en simplifiant l'application des méthodes CRUD sur ces derniers.

L'ORM gère la connexion PDO à la base de données et se sert de la classe *Query* qui génère de façon automatique des requêtes SQL. Chaque modèle de notre application (nous avons autant de modèles que des tables) hérite de la classe *Model* qui contient des méthodes telles

que *insert()*, *update()* ou encore *delete()* qui, à l'aide de la classe *Query*, vont faire des requêtes sur la base de données afin de s'assurer que les données stockées dans l'instance de l'objet correspondent à celles dans la base de données.

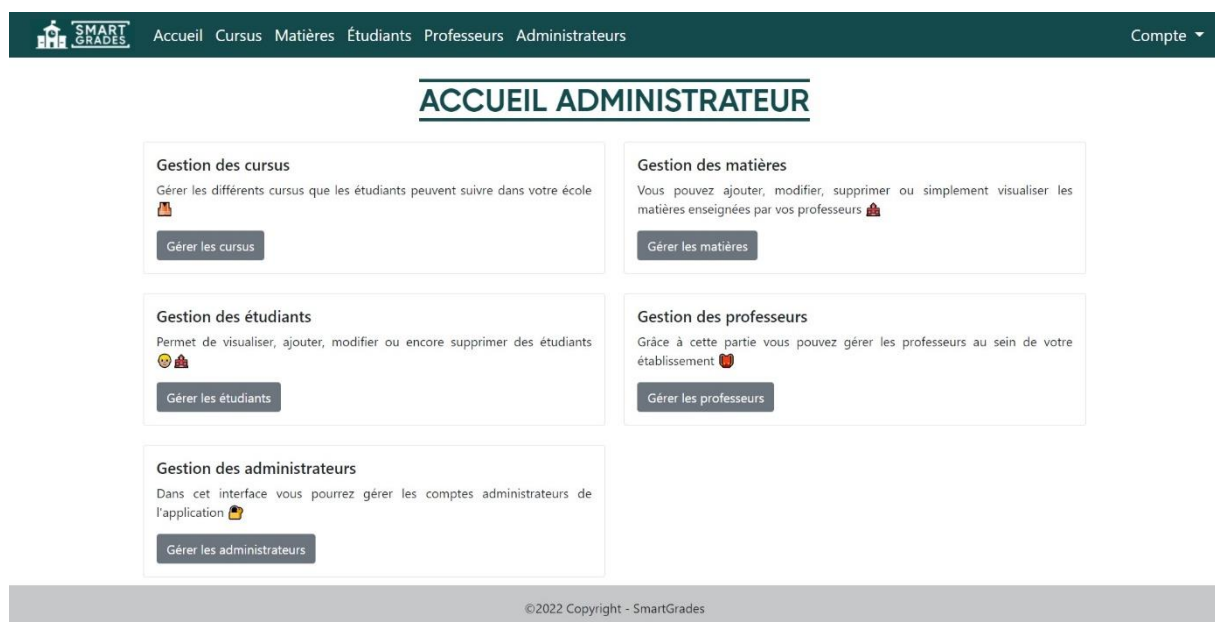
L'ORM permet également d'effectuer des requêtes extrêmement facilement grâce à une normalisation de la donnée et une utilisation en POO.

Fonctionnalités

Les utilisateurs de cette application sont divisés en trois types : les administrateurs, les professeurs et les étudiants. Chacun dispose de son environnement avec des vues et des actions adaptées.

Partie administrateur

L'administrateur est le responsable de l'application. De ce fait, il doit être capable d'administrer l'application, c'est-à-dire de gérer à la fois les utilisateurs mais aussi certaines entités scolaires de cette dernière. Pour les entités scolaires l'administrateur a accès aux cursus et aux matières, laissant les actions sur les examens aux professeurs responsables. Toutes ces possibilités sont illustrées dans le panneau administrateur ci-dessus et sont décrites dans les sous-parties suivantes.



Gestion des administrateurs







Une application sans minimum un administrateur ne peut pas fonctionner. Il est tout à fait possible d'ajouter un administrateur supplémentaire en demandant au développeur de l'ajouter manuellement dans la base de données mais pour des raisons évidentes d'évolutivité, de praticité et de simplicité, cette fonctionnalité est mise à disposition dans le profil de l'administrateur.

En cliquant sur le bouton « Gérer les administrateurs », la vue suivante apparaît :

GESTION DE VOS ADMINISTRATEURS

Retour

Ajouter un administrateur

Prénom	Nom	Email	Actions
René	Auger	toto9@gmail.com	  
Jeremy	Dutton	toto8@gmail.com	  

Affiche de 1 à 2 sur 2 lignes

Cette vue propose dans la partie supérieure, un bouton pour ajouter un administrateur. Ce bouton conduit à un formulaire contenant tous les attributs nécessaires à sa création soit son nom, prénom, adresse électronique et date de naissance :

CREATION D'UN ADMINISTRATEUR

Retour

Nom

Prénom

Adresse email

Date de naissance

Créer

Une fois l'ajout effectué, un mail est envoyé à l'adresse email renseigné, cet envoi se fait via un composant PHP nommé *PHPMailer*. L'email contient un mot de passe temporaire pour permettre au nouvel utilisateur de se connecter et par la suite, s'il le souhaite, modifier son mot de passe. Nous avons créé une adresse électronique gmail dans le but d'envoyer les mails automatisés.

Dans la partie inférieure l'administrateur visualise l'ensemble des administrateurs, lui compris. Pour chaque membre de ce tableau, les actions, de gauche à droite, symbolisées par des boutons colorés sont proposées :

Actions



- Afficher le profil,
- Modifier le profil,
- Supprimer l'utilisateur.

La vue pour afficher et modifier le profil d'un administrateur sont très semblables à la différence que la vue de modification dispose de champs de type *input* pour renseigner une nouvelle valeur :

AFFICHAGE D'UN ADMINISTRATEUR

[Retour](#)

Profil de René AUGER

Nom de famille: Auger

Email: toto9@gmail.com

Prénom: René

Date de naissance: 20/01/1972

MODIFICATION D'UN ADMINISTRATEUR

[Retour](#)

Profil de René AUGER

Nom de famille:

Email:

Prénom:

Date de naissance:



Role:

A noter que la modification du profil permet de changer le rôle d'un utilisateur. Ainsi selon le rôle choisi des champs apparaissent ou disparaissent pour laisser d'afficher uniquement les attributs appropriés à chaque type (Cf. Modification des profils dans Gestion des professeurs et Gestion des étudiants).

Quant à la suppression, aucune vue n'a été implémenté. Lors de la suppression seul un message indiquant la bonne suppression et la mise à jour dans la liste sont visibles :

GESTION DE VOS ADMINISTRATEURS

[Retour](#)Votre suppression est un succès ! ×[Ajouter un administrateur](#)

Prénom	Nom	Email	Actions
Jeremy	Dutton	toto8@gmail.com	  










Affiche de 1 à 1 sur 1 lignes

Gestion des professeurs

La vue générale de la gestion des professeurs diffère assez peu de la vue administrateur.

GESTION DE VOS PROFESSEURS

[Retour](#)[Ajouter un professeur](#)[Choisir un fichier](#)[Aucun fichier choisi](#)[Load](#)

Prénom	Nom	Email	Actions
Stéphanie	Dupont	toto7@gmail.com	  
Nathan	Delapierre	toto6@gmail.com	  
Pierre	Carret	toto5@gmail.com	  

Affiche de 1 à 3 sur 3 lignes

Nous retrouvons la création d'un professeur à l'aide d'un formulaire prévu à cet effet :


Nom

Prénom

Adresse email

Email UHA(ou universitaire) du professeur


Date de naissance


Numéro Professeur

Identifiant GitLab

Ses classes

Aucune sélection 

Ses matières

Aucune sélection [Créer](#)

Le champ « Ses classes » ainsi que « Ses matières » proposent une liste déroulante de toutes les entités existantes :

Ses classes

Aucune sélection

INFO MOBILITE (IM2021) 2021-2022

INFO MOBILITE (IM2022) 2022-2023

PHP (Matiere de PHP) 2021-2022

JAVA (Matiere de JAVA) 2021-2022

Méthodes Agiles (Matiere de méthodes Agiles) 2021-2022

Aucune sélection

Il est également possible, sans passer par le formulaire, d'importer des professeurs via la création d'un fichier CSV contenant les professeurs à ajouter et de l'importer dans l'application.

Tout comme pour l'insertion d'un professeur à l'aide du formulaire, un mail est envoyé à chaque nouvel utilisateur (Cf. Gestion des administrateurs).

A noter que l'importation CSV s'arrête dès qu'un problème (violation de contrainte d'intégrité, etc...) est rencontré dans les données fournies tout en indiquant à quelle ligne se trouve le problème. Voici l'exemple d'un fichier CSV correct :

```
nom;prenom;date_naissance;email;numero_professeur;id_gitlab
Ecu-de-chêne;Thorin;01/01/1925;laMoria@arkenstone.fr;30215015;@RoiDesNains
```

GESTION DE VOS PROFESSEURS

Retour

Total of 1 professors inserted ×

Ajouter un professeur

Choisir un fichier
Aucun fichier choisi
Load

Prénom	Nom	Email	Actions
Stéphanie	Dupont	toto7@gmail.com	👁 ✎ 🗑
Nathan	Delapierre	toto6@gmail.com	👁 ✎ 🗑
Pierre	Carret	toto5@gmail.com	👁 ✎ 🗑
Ecu-de-chêne	Thorin	laMoria@arkenstone.fr	👁 ✎ 🗑

Affiche de 1 à 4 sur 4 lignes

Il y a également un tableau qui liste les professeurs existants et propose les actions d'affichage, de modification et de suppression.

L'affichage du profil liste, en plus des données basiques de l'utilisateur (Cf. Affichage d'un profil dans Gestion des administrateurs), toutes les classes et les matières pour lesquelles le professeur est assigné :

AFFICHAGE D'UN PROFESSEUR

[Retour](#)

Profil de Stéphanie DUPONT

Nom de famille: Dupont**Email:** toto7@gmail.com**Prénom:** Stéphanie**Date de naissance:** 21/11/1987**Numéro professeur:** 30210001**Identifiant GitLab:** @sdupont**Ses Classes:**

Promotion	Intitulé	Année scolaire
INFO MOBILITE	IM2021	2021-2022

Ses Matieres:

Nom de la matière	Description de la matière	Année scolaire
JAVA	Matiere de JAVA	2021-2022
Méthodes Agiles	Matiere de méthodes Agiles	2021-2022

La vue modification permet de modifier les données du professeur ainsi que les classes et matières auxquelles il est associé :

MODIFICATION D'UN PROFESSEUR

[Retour](#)

Profil de Stéphanie DUPONT

Nom de famille:

Dupont

Email:

toto7@gmail.com

Prénom:

Stéphanie

Date de naissance:

21/11/1987

**Role:**

professeur ▼

Numéro professeur:

30210001

Identifiant GitLab:

@sdupont

Ses classes:

INFO MOBILITE (IM2021) 2021-2022 ▼

Ses matières:

JAVA (Matiere de JAVA) 2021-2022, Méthodes Agiles (Matiere de méthodes Agiles) 2021-2022 ▲

[Mettre à jour](#)

Le fonctionnement de la suppression est identique à la suppression d'un administrateur (Cf.

Gestion des administrateurs).








Gestion des cursus

Dans cette partie de l'interface, l'administrateur peut effectuer la gestion complète de tous les cursus renseignés dans l'application. Chaque cursus est attaché à une année scolaire. C'est pourquoi avant de lister les cursus il faut sélectionner une année scolaire parmi celles proposées dans la liste déroulante :

Année scolaire

Choisir une année scolaire...

Une fois ce choix fait, la page se rafraîchit et les cursus enregistrés pour l'année scolaire choisie sont listés dans un tableau :

Intitulé	Option	Nombre d'étudiants	Professeurs responsables	Actions
INFO MOBILITE	Informatique et Mobilité	2	Nathan Delapierre	   
INFO TEST	Finances	Aucun étudiant n'est encore assigné	John Dupont	   

La gestion se fait grâce aux quatre boutons positionnés dans la dernière colonne nommée « Actions ». Leurs fonctionnalités sont les suivantes :

- Bouton vert avec l'icône d'un œil : visualisation de détails du cursus,
- Bouton jaune avec l'icône d'un crayon : modification du cursus,
- Bouton bleu avec l'icône de deux feuilles : duplication du cursus,
- Bouton rouge avec l'icône d'une corbeille : suppression du cursus.

La fonction de duplication peut se montrer très utile notamment lorsqu'une nouvelle année scolaire commence et qu'il faut à nouveau ajouter un cursus qui est un identique à un cursus ayant déjà été réalisé une année précédente. Ceux-ci ne vont effectivement pas beaucoup changer d'année en année à l'exception de la liste de professeurs responsables et des étudiants inscrits.

Voici le formulaire par lequel l'administrateurs aura à passer quand il demandera à effectuer l'une de 4 actions décrites ci-dessus ainsi que pour créer un nouveau cursus :

Année scolaire
2022-2023

Assurez-vous de renseigner l'année sous format qui va bien (AAAA-AAAA) !

Intitulé du cursus
INFO MOBILITE

Donnez l'intitulé principal du cursus...

Ajouter des nouveaux intitulés uniquement si ceux-là n'existent pas dans la liste déroulante !

Option
Informatique et Mobilité

Pour chaque option il va falloir créer en quelque sorte un nouveau cursus !

Étudiants inscrits
Vincent Seyller, David Baraniak

Pour dissocier les étudiants vous devez le faire dans le panneau de gestion d'étudiants !

Professeurs responsables
Nathan Delapierre

Plusieurs professeurs peuvent être responsables du même cursus !

Concernant l'intitulé du cursus celui-ci peut soit être choisi depuis la liste déroulante de gauche soit être renseigné dans le champ de saisie de droite. A noter que pour que le champ de droite soit pris en compte il ne faut rien sélectionner dans la liste déroulante de gauche !

Un autre point important concerne les élèves inscrits. En effet un étudiant doit forcément faire partie d'un cursus. C'est pour cela qu'il est impossible de désinscrire un étudiant le décochant simplement dans la liste (les champs sont gris et donc désactivés) :

INFO MOBILITE

Donnez l'intitulé principal du cursus...

Vincent Seyller ✓

Benoît Desousa

David Baraniak ✓

Bryan Dallest

Vincent Seyller, David Baraniak

Pour dissocier les étudiants vous devez le faire dans le panneau de gestion d'étudiants !













Si un étudiant doit néanmoins être désinscrit d'un cursus, il faut dans ce cas accéder à son profil et l'inscrire dans un autre cursus, ce qui va automatiquement le dissocier de son cursus précédent et l'associer au nouveau.

Gestion des matières

L'administrateur peut également gérer les matières enseignées au sein de l'établissement. Celles-ci (tout comme les cursus) sont liées à une année scolaire. Il faut donc au préalable faire le choix de l'année scolaire avant de pouvoir lister les matières disponibles. Voici le tableau présentant l'ensemble des matières pour l'année « 2022-2023 » :

Année scolaire

2022-2023

Nom de la matière	Nombre d'étudiants	Nombre d'examens	Professeurs enseignants	Actions
Java	2	Il n'y a pas encore eu d'examen !	John Dupont	   
PHP	2	Il n'y a pas encore eu d'examen !	John Dupont, Nathan Delapierre	   
Reconnaissance d'images	3	Il n'y a pas encore eu d'examen !	Nathan Delapierre	   

Tout comme pour la partie de gestion des cursus pour chaque entrée il y a 4 actions possibles

- Affichage de détails,
- Modification,
- Duplication,
- Suppression.

Et voici le formulaire commun à toutes ces actions ainsi qu'à l'ajout d'une nouvelle matière :

Année scolaire

2022-2023

Assurez-vous de renseigner l'année sous format qui va bien (AAAA-AAAA) !

Nom de la matière

Reconnaissance d'images

Cet intitulé sera visible par tout le monde ! Veuillez à choisir un nom suffisamment parlant (notre conseil : AAAA-AAAA + nom de la matière) !

Description de la matière

Saisissez une brève description...

Étudiants participants

Choisissez un cursus pour sélectionner ses étudiants...

Vincent Seyller, Benoit Desousa, Bryan Dallest

Servez-vous de la fonctionnalité de recherche !

Professeurs enseignants

Nathan Delapierre

Plusieurs professeurs peuvent enseigner le même cursus !

Une partie intéressante à décrire est l'ajout des étudiants dans une matière. Celui-ci peut se faire soit étudiant par étudiant en passant par la liste déroulante de droite soit par lots en utilisant la liste de gauche. Dans le second cas, en choisissant un cursus, tous les étudiants inscrits dans ce dernier sont ajoutés dans la liste de droite :

Étudiants participants

Choisissez un cursus pour sélectionner ses étudiants...

Vincent Seyller, Benoît Desousa, Bryan Dallest

INFO MOBILITE (Informatique et Mobilité)
INFO TEST (Finances)

Gestion des étudiants

La vue générale de la partie étudiants possède une structure identique à la vue de la partie professeurs (Cf. Gestion des professeurs).

GESTION DE VOS ETUDIANTS













Retour

Ajouter un étudiant

Choisir un fichier

Aucun fichier choisi

Load

Promotion	Prénom	Nom	Email	Actions
INFO MOBILITE	Vincent	Seyller	toto4@gmail.com	  
INFO MOBILITE	Benoît	De Sousa	toto3@gmail.com	  
INFO MOBILITE	David	Baraniak	toto2@gmail.com	  
INFO MOBILITE	Bryan	Dallest	toto1@gmail.com	  

Affiche de 1 à 4 sur 4 lignes

Nous retrouvons en partie haute l'ajout de plusieurs étudiants par l'import d'un CSV (Méthode d'envoi Cf. Gestion des professeurs).

```
nom;prenom;date_naissance;email;numero_etudiant;id_gitlab;tier_temps;cursus_postbac;statut;classe
Bérard;Joséphine;21/10/1967;jberard@gmail.com;66889528;@jberard;NON;licence;INITIAL;IM2021
```

Ou l'ajout d'un étudiant par le formulaire ci-contre.

Nom

Prénom

Adresse email

Email UHA(ou universitaire) de l'étudiant

Date de naissance

Numéro Etudiant

Classe:

Matières:

Identifiant GitLab

Peut être renseigné après inscription

Tier temps

Cursus Post bac

Statut de l'étudiant

Pour l'insertion d'un étudiant à l'aide du formulaire ou de l'import CSV un mail est envoyé à chaque nouvel utilisateur pour une question de sécurité (Cf. Gestion des administrateurs).

L'affichage d'un étudiant présente ses données personnelles ainsi que sa classe et les matières dans lesquelles il est inscrit.

Profil de Vincent SEYLLER

Nom de famille: Seyller	Email: toto4@gmail.com
Prénom: Vincent	Date de naissance: 05/11/1998
Numéro étudiant: 20200001	Statut: Initial
Identifiant GitLab: @seyller	

Bénéficie du tier temps

Classe: INFO MOBILITE (IM2021) 2021-2022

Matières:

Nom de la matière	Description de la matière	Année scolaire
PHP	Matiere de PHP	2021-2022

Cursus post BAC: Ecole d'ingénieur

Les modifications permettent de modifier les données personnelles, assigner de nouvelles matières et changer la classe d'un étudiant.

MODIFICATION D'UN ETUDIANT

[Retour](#)

Profil de Vincent SEYLLER

Nom de famille: <input type="text" value="Seyller"/>	Email: <input type="text" value="toto4@gmail.com"/>
Prénom: <input type="text" value="Vincent"/>	Date de naissance: <input type="text" value="05/11/1998"/>
Role: <input type="text" value="etudiant"/>	
Numéro étudiant: <input type="text" value="20200001"/>	
Classe: <input type="text" value="INFO MOBILITE (IM2021) 2021-2022"/>	
Matières: <input type="text" value="PHP (Matiere de PHP) 2021-2022"/>	
Identifiant GitLab: <input type="text" value="@seyller"/>	
Tier temps: <input type="text" value="oui"/>	
Cursus post BAC: <input type="text" value="Ecole d'ingénieur"/>	
Statut: <input type="text" value="Initial"/>	





Mettre à jour

Le fonctionnement de la suppression est identique à la suppression d'un administrateur (Cf. Gestion des administrateurs).

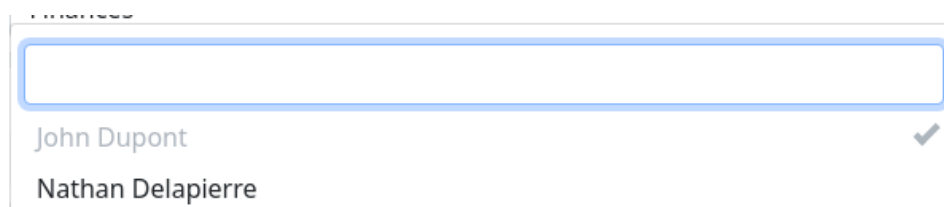
Partie professeur

Gestion des cursus

A l'instar d'un administrateur un professeur peut gérer les cursus de l'établissement, à la seule différence qu'il ne peut modifier que les cursus dont il est responsable. Pour les autres cursus le texte « droits insuffisants » est affiché :

Intitulé	Option	Nombre d'étudiants	Professeurs responsables	Actions
INFO MOBILITE	Informatique et Mobilité	2	Nathan Delapierre	droits insuffisants
INFO TEST	Finances	Aucun étudiant n'est encore assigné	John Dupont	   

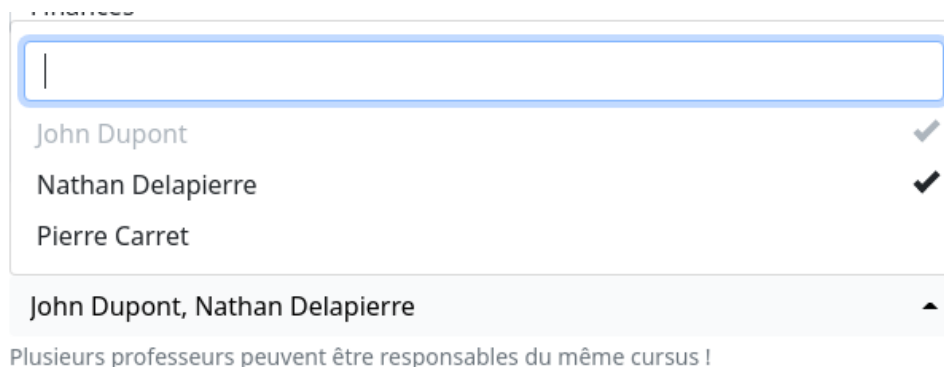
Lors des opérations sur une matière, le professeur ne peut pas non plus décocher son nom de la liste des professeurs responsables :



Dans le cas où la matière devait être déléguée à quelqu'un d'autre le professeur peut soit passer par un administrateur soit cocher un autre professeur et ensuite lui demander qu'il décoche son nom de la liste.

Gestion des matières

La gestion d'un professeur se différencie en deux points de la gestion d'un administrateur. Tout d'abord un professeur peut uniquement gérer ses matières, c'est-à-dire les matières qu'il enseigne, les autres n'étant pas visibles dans son interface. Le second point concerne le fait qu'un professeur ne puisse pas décocher son nom de la liste de professeurs enseignants :



Sans cette sécurité un professeur pourrait décocher son nom, ce qui impliquerait la disparition de la matière de son interface.




Gestion des examens

Chaque professeur a un panneau de gestion d'examens, comme dans la capture ci-dessous :

LISTE DE VOS EXAMENS


[Retour](#)

Examens non publiés

Intitulé	Type	Date	Moyenne temporaire	Actions
Examen exemple	CCF	05/11/1998	5.835	  

[Créer un nouvel examen](#)

Examens publiés

Intitulé	Type	Date	Moyenne	Actions
Examen 2	CCF	05/04/0063	10.7	

Depuis ce panneau le professeur peut créer un examen, publier / supprimer / modifier / noter un examen non publié et voir l'ensemble des examens publiés dont il a la charge.

Un examen publié est un examen dont les différentes notes et informations ne peuvent plus être modifiées.

Lors de la création d'un examen, le professeur peut définir plusieurs paramètres :

- L'intitulé de l'examen,
- Le type d'examen (CCF, CCI, TP),
- La date de l'examen,
- Les matières liées à l'examen (les élèves associés aux matières seront automatiquement ajoutés et visibles lors de la notation de l'examen) [à noter que seules les matières du professeur sont ajoutables],
- Les différentes questions qui sont composées d'un intitulé, d'un commentaire (par exemple les points importants à valider pour le barème) et d'un nombre de points.


Informations générales

Intitulé	Examen de Java		
Type	CCF	Date de l'examen	04/05/2022

Matières concernées

Matière	Description	Actions
JAVA	Matiere de JAVA	

Ajouter une matière :

Choisir une matière à ajouter		Ajouter
-------------------------------	---	---------

Questions

Question	Commentaires	Points	Actions
Question 1	Vérifier si le site web fonctionne	2	
Le rapport est-il bien ?	Vérifier la qualité du rendu	8	

Ajouter une question :

Question	Intitulé de la question	Note	0
----------	-------------------------	------	---





Commentaire :

Ajouter la question

Après avoir validé la création d'un examen, il entre en phase de « prépublication » : On peut modifier l'intitulé, la date, le type ainsi que les matières mais les questions sont verrouillées.

Dans cette phase, on peut noter les différents étudiants (ou voir leurs profils) et voir la moyenne de l'ensemble des élèves via le panneau suivant :

Étudiants

Promotion	Prénom	Nom	Email	Note	Actions
INFO MOBILITE	David	Baraniak	toto2@gmail.com	Non renseignée	 
INFO MOBILITE	Bryan	Dallest	toto1@gmail.com	Non renseignée	 

Moyenne de l'examen : ?/20

Lors de la notation de l'étudiant on entre les différentes notes en fonction du barème préalablement défini, ce qui convertit automatiquement la note sur 20. On peut également déclarer l'étudiant comme étant absent :

Informations sur l'étudiant

Nom : Baraniak

Prénom : David

Classe : INFO MOBILITE

Bénéficie du tier temps

Questions

Question	Commentaires	Notation	Note	Max
Question 1	Vérifier si le site web fonctionne		1.25	/ 2
Le rapport est-il bien ?	Vérifier la qualité du rendu		6.75	/ 8

Note : 16.0 / 20

Moyenne de l'examen : ? / 20

Déclarer absent

Noter

On peut ensuite passer à la publication de l'examen : l'ensemble des informations seront verrouillées, et les notes seront accessibles pour les étudiants.

Partie élève

L'élève n'a qu'une seule fonctionnalité d'implémentée actuellement : voir les différentes notes à ses examens ainsi que leurs différents barèmes. Il ne peut cependant malheureusement pas voir ses notes en détail avec le résultat à chacune de ses questions, car la base de données n'est pas adaptée à cette vue (Cf. Améliorations possibles).

VOS NOTES

Retour

Nom de l'examen	Date	Type	Note	Moyenne	Actions
Examen 2	0063-04-05	CCF	10.7/20	10.7 / 20	
Examen de Java	2022-05-04	CCF	16/20	16 / 20	

Affiche de 1 à 2 sur 2 lignes

Moyenne : 13.35 / 20

Moyenne de la promotion : 13.35 / 20

Fonctionnalités manquantes

Il n'est pas possible, dans l'état actuel du projet, de pouvoir répondre à un examen au sein même de l'application.

Il n'est pas possible d'importer un examen pour pouvoir le créer.

Il n'est pas possible d'ajouter des points bonus par rapport au barème lors de la notation d'un examen, ni d'exprimer sa note sous différentes formes (par exemple en pourcentage).

Il n'est pas possible de rechercher des utilisateurs, quel que soit le type du compte et le type de l'utilisateur recherché.

Il n'est pas possible d'ajouter des élèves depuis le rôle de professeur.

Améliorations possibles

L'une des améliorations majeures au projet serait de pouvoir voir, en tant qu'élève, ses différentes notes aux questions d'un examen. Dans l'état actuel de la base de données, seule la note globale est stockée (dans la table pivot `etudiant_has_examen`). Il faudrait tout simplement rajouter une array à la place de l'integer dans cette relation pivot pour pouvoir avoir le détail des notes. Par manque de temps et par modifications plus importantes, nous ne l'avons pas implémenté.

Par ailleurs, certaines parties concernant la sécurité et l'intégrité des données pose problème. Par exemple certaines requêtes sont effectuées pas-à-pas et si l'une des dernières conditions ne passe pas, l'ensemble des précédentes modifications n'est pas enlevé (l'ajout d'un professeur entraîne la création d'un utilisateur même si la création du professeur échoue, ce qui entraîne l'existence d'un utilisateur « vide »).

Conclusion

Au cours du projet nous avons pu pratiquer la méthode agile au cours de 5 différents sprints, qui se sont tous bien passés. L'ensemble des points clés étaient complétés à temps, nous avons su maintenir un certain contact avec le client et respecter (ainsi qu'appliquer) ses différents points de vue.

Vis-à-vis du rendu proposé, nous pensons avoir développé une solution plus que correcte au vu de l'expérience de PHP de certains membres du groupe. Même si l'ensemble de la partie émergée de l'iceberg peut paraître petite par rapport au travail que cela nous a demandé, nous pensons avoir créé une structure solide et bien réfléchie niveau back-end, ce qui était notre souhait premier.

Ce projet nous a également permis d'améliorer notre compréhension du langage PHP ainsi que de voir ce qu'était la programmation orientée objet sous ce langage, ce qui était assez nouveau pour nous.

Au niveau du groupe nous avons réussi à maintenir une certaine rigueur et une entraide tout au long du projet. Chaque personne ayant ses points forts et ses points faibles, nous avons su compenser et aider lors des moments de réflexions et de difficultés.

Pour nous, le pari est réussi : Nous avons réussi à développer une solution viable, dans un modèle MVC et POO avec une méthode agile respectée.