

SAE 23 :

Mettre en place une solution informatique pour l'entreprise

Tutoriel :

Installation et Utilisation

<u>1. Installation</u>	<u>2</u>
<u>1.1. Installation des fichiers</u>	<u>2</u>
<u>1.2. Mise en place des bases de données</u>	<u>2</u>
<u>1.2.1. Base de données : Actualites</u>	<u>2</u>
<u>1.2.2. Base de données : Utilisateurs</u>	<u>2</u>
<u>1.2.3. Base de données : Filiere</u>	<u>3</u>
<u>1.2.4. Base de données : Ressources</u>	<u>4</u>
<u>1.2.5. Base de données : Cours</u>	<u>5</u>
<u>2. Utilisation et démonstration commentée</u>	<u>6</u>
<u>2.1. S'inscrire / Se connecter</u>	<u>6</u>
<u>2.2. Étudiant</u>	<u>7</u>
<u>2.2.1. Modifier son profil</u>	<u>7</u>
<u>2.2.2. Accéder à ses cours</u>	<u>8</u>
<u>2.2.3. Devoir</u>	<u>10</u>
<u>2.2.4. Planning</u>	<u>10</u>
<u>2.3. Professeur</u>	<u>11</u>
<u>2.3.1. Gestion des cours</u>	<u>11</u>
<u>2.3.2. Gestion des étudiants</u>	<u>12</u>
<u>2.3.3. Modification des Cours</u>	<u>12</u>
<u>2.4. Administrateurs</u>	<u>12</u>
<u>2.4.1. Gestion des statuts</u>	<u>12</u>
<u>2.4.2. Gestion des filières</u>	<u>13</u>

1. Installation

1.1. Installation des fichiers

Pour faire fonctionner le site, il faut un serveur de type Apache avec une base de données (MariaDB par exemple). Il peut y avoir un gestionnaire graphique de base de données comme phpMyAdmin pour une gestion simplifiée. Il faut extraire l'archive fourni, qui est un zip, dans le serveur. Si la personne qui met en place le site n'appartient pas au groupe Apache il faut mettre les fichiers qui échange avec la base de données en droit 755 (sudo chmod 755 {le fichier}) (les deux fichiers correspondant sont ./Ressource/Filiere/upload/ et ./image). Il faut ensuite, dans la base de données, créer un premier administrateur pour pouvoir s'occuper de la gestion des utilisateurs car en s'inscrivant le statut par défaut est "Etudiant"

1.2. Mise en place des bases de données

1.2.1. Base de données : Actualites

Il s'agit de la base de données des actualités présentent en page d'accueil. Il faut créer une table comportant les informations suivantes :

- **id** : il s'agit de la clé primaire, c'est un entier qui ne peut pas être "null", il doit s'auto-incrémenté
- **titre** : il s'agit du titre de l'évènement, c'est une chaîne de caractère, qui par défaut est nul
- **image** : il s'agit du nom de l'image avec son extension, c'est une chaîne de caractère, qui par défaut est nul
- **description** : il s'agit de la description de l'évènement, c'est un texte, nul par défaut.

Voilà la ligne de commande qui permet de créer directement cette base de données :

```
CREATE TABLE Actualites (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  titre VARCHAR(255),  
  image VARCHAR(255),  
  description TEXT  
);
```

1.2.2. Base de données : Utilisateurs

Il s'agit de la base de données regroupant les informations utilisateurs. Il faut créer une table comportant les informations suivantes :

- **id** : il s'agit de la clé primaire, c'est un entier qui ne peut pas être "null", il doit s'auto-incrémenté et être unique. C'est aussi l'identifiant de l'utilisateur qui est réutilisé dans la table filière
- **nom** : il s'agit du nom de l'utilisateur, c'est une chaîne de caractère qui ne peut pas être nul
- **prenom** : il s'agit du prénom de l'utilisateur, c'est une chaîne de caractère, nul par défaut

- **email** : il s'agit de l'email d'un utilisateur, c'est une chaîne de caractères qui ne peut pas être nulle. Elle doit être unique pour chaque utilisateur
- **mot de passe** : il s'agit du mot de passe de l'utilisateur, c'est une chaîne de caractère qui ne peut pas être nulle. Pour des raisons de sécurité il est hashé en SHA-256
- **genre** : il s'agit de la manière dont le site va s'adresser à l'utilisateur. C'est une chaîne de caractère, nul par défaut
- **naissance** : il s'agit de la date de naissance de l'utilisateur. C'est une date, nulle par défaut.
- **autorite** : c'est le statut de l'utilisateur, c'est une énumération des différents statuts ('Etudiant', 'Prof', 'Admin'). Il ne peut pas être nul
- **extension** : il s'agit de l'extension de la photo de profil fourni par l'utilisateur. Cela permet une gestion facilitée des images. C'est une énumération de possibilité d'extension ('jpg', 'jpeg', 'png', 'gif', 'webp'), nulle par défaut

Voilà la ligne de commande qui permet de créer directement cette base de données :

```
CREATE TABLE Utilisateurs (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nom VARCHAR(100) NOT NULL,  
    prenom VARCHAR(100),  
    email VARCHAR(150) NOT NULL UNIQUE,  
    mot_de_passe CHAR(64) NOT NULL,  
    genre VARCHAR(100),  
    naissance DATE,  
    autorite ENUM('Etudiant', 'Prof', 'Admin') NOT NULL,  
    extension ENUM('jpg', 'jpeg', 'png', 'gif', 'webp')  
);
```

1.2.3. Base de données : Filiere

Il s'agit de la base de données qui relie un utilisateur à une filière, années, groupe. Il faut créer une table comportant les informations suivantes :

- **id** : il s'agit de la clé primaire, c'est un entier qui ne peut pas être "null", il doit s'auto-incrémenter et être unique
- **Utilisateur_id** : il s'agit de l'id de l'utilisateur présent dans la table Utilisateurs. Cela permet de lier les deux tables. C'est un entier qui ne peut pas être "null"
- **filiere** : il s'agit de la filière de l'utilisateur. C'est une énumération des différentes filières présentes ('RT', 'MMI', 'CS', 'ROBIA', 'TC'), nul par défaut
- **annee** : il s'agit de l'année de l'utilisateur. C'est une énumération des différentes années possibles (1 ; 2 ; 3), nul par défaut
- **groupe** : il s'agit du groupe de l'utilisateur. C'est une énumération des différentes possibilités ('A1', 'A2', 'B1', 'B2'), nul par défaut

Voilà la ligne de commande qui permet de créer directement cette base de données :

```
CREATE TABLE Filiere (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Utilisateur_id INT NOT NULL,  
    filiere ENUM('RT', 'MMI', 'CS', 'ROBIA', 'TC'),  
    annee ENUM('1', '2', '3'),  
    groupe ENUM('A1', 'A2', 'B1', 'B2'),  
    FOREIGN KEY (Utilisateur_id) REFERENCES Utilisateurs(id) ON DELETE  
CASCADE  
);
```

1.2.4. Base de données : Ressources

Il s'agit de la base de données regroupant les différents cours avec leurs informations. Il faut créer une table comportant les informations suivantes :

- **id** : il s'agit de la clé primaire, c'est un entier qui ne peut pas être "null", il doit s'auto-incrémenter et être unique
- **id_ressource** : c'est l'identifiant de la ressource, c'est une chaîne de caractère, nul par défaut et non unique
- **nom_ressource** : il s'agit du nom de la ressource c'est une chaîne de caractère, nulle par défaut
- **id_parcours** : il s'agit du nom de la filière, c'est une chaîne de caractère, nul par défaut
- **annee** : c'est l'année où a lieu la ressource, il s'agit d'un entier, nul par défaut
- **semestre** : il s'agit du semestre où a lieu la ressource, c'est une chaîne de caractère, nul par défaut
- **type** : il s'agit du type de cours (le plus souvent ressource ou SAE), c'est une chaîne de caractère, nul par défaut
- **extension** : il s'agit de l'extension de l'image représentant le cours. Cela permet une gestion facilitée des images. C'est une énumération de possibilités d'extension ('jpg', 'jpeg', 'png', 'gif', 'webp'), nulle par défaut

Voilà la ligne de commande qui permet de créer directement cette base de données :

```
CREATE TABLE Ressources (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    id_ressource VARCHAR(20),  
    nom_ressource VARCHAR(750),  
    id_parcours VARCHAR(10),  
    annee INT,  
    semestre VARCHAR(5),  
    type VARCHAR(10),  
    extension ENUM('jpg', 'jpeg', 'png', 'gif', 'webp') DEFAULT NULL  
);
```

1.2.5. Base de données : Cours

Il s'agit de la base de données regroupant les documents de cours et des devoirs. Il faut créer une table comportant les informations suivantes :

- **id** : il s'agit de la clé primaire, c'est un entier qui ne peut pas être "null", il doit s'auto-incrémenter et être unique
- **id_secondary** : il s'agit de l'id de la ressource correspondante, cela permet de lier les deux tables. C'est un entier qui ne peut pas être nul
- **repertoire** : il s'agit du type de cours (le plus souvent CM, TD, TP). c'est une chaîne de caractère, nulle par défaut
- **description** : il s'agit d'une description du document déposé. C'est un texte, nul par défaut
- **file** : il s'agit du nom du fichier avec son extension, c'est une chaîne de caractère, nulle par défaut
- **date_debut** : il s'agit de la date de début du cours ou de la possibilité de rendre le devoir. C'est une datetime, qui peut être nulle, par défaut c'est l'heure au moment du dépôt du fichier
- **date_fin** : c'est la date jusqu'à laquelle les étudiants peuvent accéder à un document ou rendre leur devoir. C'est une datetime, nulle par défaut.

Voilà la ligne de commande qui permet de créer directement cette base de données :

```
CREATE TABLE Cours (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  id_secondary INT NOT NULL,  
  repertoire VARCHAR(255),  
  description TEXT,  
  file VARCHAR(255),  
  date_debut DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
  date_fin DATETIME DEFAULT NULL,  
  FOREIGN KEY (id_secondary) REFERENCES Ressources(id) ON DELETE CASCADE  
);
```

2. Utilisation et démonstration commentée

2.1. S'inscrire / Se connecter

Par défaut, l'arrivée sur le site à lieu sur la page de connexion. Si l'utilisateur n'a pas encore de compte, il doit commencer par s'inscrire.

Pour s'inscrire il y a un questionnaire à remplir. Il faut fournir les informations suivantes : nom, prénom, adresse mail, mot de passe, confirmation de mot de passe. Il est possible de d'afficher le mot de passe

Connexion

Connexion

Pas de compte? [Inscription](#)

Inscription

Nom

DUPUIS

Prénom

Max

Adresse Email

camille.dupuis02@etu.umontpellier.fr

Mot de passe

.....

Confirmation du mot de passe

.....

Inscription

Déjà un compte? [Connexion](#)

Mot de passe non visible

Inscription

Nom

DUPUIS

Prénom

Max

Adresse Email

camille.dupuis02@etu.umontpellier.fr

Mot de passe

!Xh2Kz,7G]f7sn

Confirmation du mot de passe

.....

Inscription

Déjà un compte? [Connexion](#)

Mot de passe visible

Connexion

Adresse Email

camille.dupuis02@etu.umontpellier.fr

Mot de passe

!Xh2Kz,7G]f7sn

Connexion

Pas de compte? [Inscription](#)

Quand l'utilisateur clique sur "Inscription" son compte est créé dans la base de données utilisateurs. Il est ensuite automatiquement connecté et arrive sur la page d'accueil du site

Pour se connecter, si l'utilisateur est déjà inscrit, il renseigne son adresse mail et son mot de passe sur la page connexion arrive sur la page d'accueil.



Capture d'écran de l'accueil

id	nom	prenom	email	mot_de_passe	genre	naissance	autorite
7	DUPUIS	Max	camille.dupuis02@etu.umontpellier.fr	4110aab736025b8ff06d9b240d950539fc26ff0f6a4af23348...	NULL	NULL	Etudiant

Ajout de l'utilisateur dans la base de données Utilisateurs

Il y a un id différent pour chaque utilisateur. Par défaut le genre est “null” (le genre correspond à la manière dont le site s’adresse à l'utilisateur) mais peut être modifié plus tard, de même pour la date de naissance. De plus à l’inscription le statut est étudiants il peut ensuite être modifié par un administrateur. Le profil n’est pas automatiquement ajouté dans la base de données Filière car c’est aux professeurs ou aux administrateurs de sélectionner les informations qui conviennent (cf page :)

id	Utilisateur_id
1	1
2	3
3	5

2.2. Étudiant

Il s’agit du statut par défaut à l’inscription qui peut être changé par un administrateur. Il s’agit de l'utilisateur avec les droits les plus limités. Quand il se connecte, il arrive sur la page d’accueil où il a accès aux actualités. Sur le site il a les droits suivants :

2.2.1. Modifier son profil

En allant dans l’onglet en haut à droite puis dans paramètre, il est possible pour l’étudiant de modifier ses informations personnelles.



Connexion

Nom

DUPUIS

Prénom

Max

Diminutif

Date de naissance

mm / dd / yyyy

Adresse Email

camille.dupuis02@etu.umontpellier.fr

Changement de Mot de passe

Filière

Niveau

Groupe

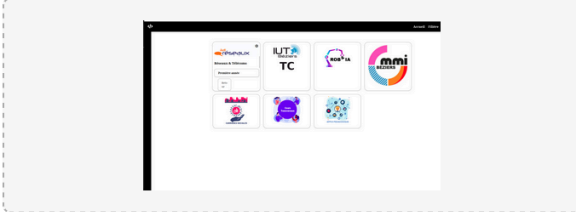
Glissez et déposez une image ici, ou cliquez pour en choisir une

Enregistrer les modifications

Page de modification du profil

Sur cette page il est possible de modifier son nom, son prénom, son diminutif (qui correspond au genre dans la base de données), son adresse mail, et son mot de passe. L'utilisateur peut aussi ajouter une photo de profil. Il peut voir sa filière, son année et son groupe mais il lui est impossible de modifier ces informations.

Profil

Nom ANTUNE	Filière	
Prénom Yann	Niveau	
Diminutif mr	Groupe	
Date de naissance 10 / 25 / 1997		
Adresse Email bonjour@etu.umontpellier.fr		
Changement de Mot de passe		
Mot de passe *****		
Confirmation du mot de passe *****		
Enregistrer les modifications		

Modification du profil

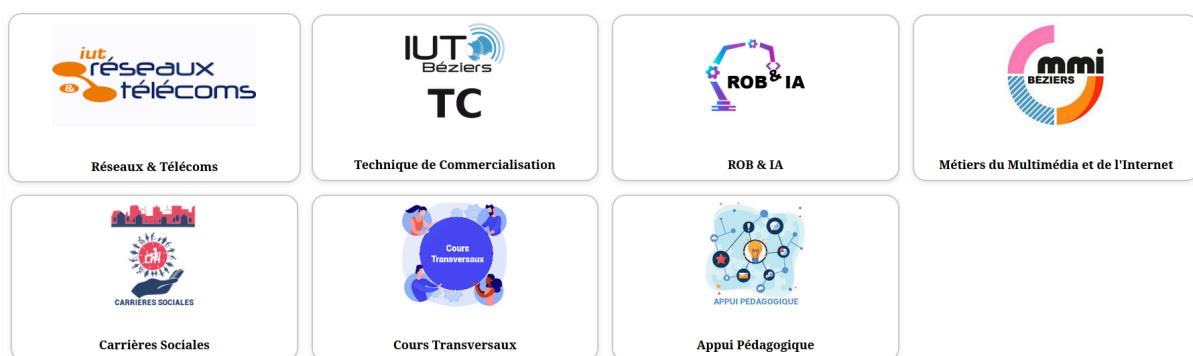
ANTUNE Yann	bonjour@etu.umontpellier.fr	2cb4b1431b84ec15d35ed83bb927e27e8967d75f4bcd9cc4b2...	mr	1997-10-25	Etudiant
-------------	-----------------------------	---	----	------------	----------

Modification dans la base de données

Les informations modifiées apparaissent, elles sont changées il n'y a pas de nouvelle utilisateurs créer. En effet l'id reste le même.

2.2.2. Accéder à ses cours

Quand un administrateur ou un professeur à modifié la filière, l'année et le groupe de l'étudiant celui-ci peut accéder à ses cours en cliquant sur "Filière" dans la barre d'en-tête.



Aperçu des filières disponible

Il peut cliquer sur n'importe quelle filière pour y voir les années disponibles puis en cliquant sur une année il peut y voir les différents types de cours. En appuyant sur n'importe quel type de cours, il accède à une page où il voit tous les cours. Il peut choisir, dans la première case, de ne voir que le semestre voulu ou afficher les cours des deux semestres. Quand il clique sur un cours, il y accède. L'étudiant peut voir les titres des cours auxquels il n'a pas été inscrit mais ne peut pas y accéder.



Choix de l'année

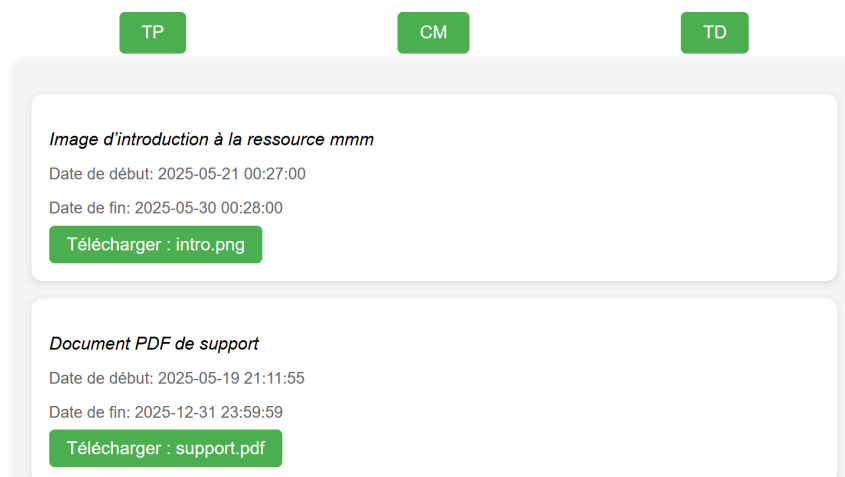


Choix du type de cours



Liste des cours

Une fois que l'on a cliqué sur le cours souhaité, on arrive sur un panel de cours trié par TP, TD, CM



2.2.3. Devoir

En tant qu'élève rattaché à une filière et une année, on peut regarder les devoirs propres à l'élève. ces devoirs peuvent être triés pour n'afficher que ceux "sans date de fin"/"Du plus urgent cours"/"Les rendu passées":

Descriptions des cours pour la filière RT et l'année 1

Tous À venir Dépassés Sans date limite

Présentation semaine 1

Date de fin: Aucune date limite

Exemples de code associés à la ressource

Date de fin: Aucune date limite

Annexes diverses pour approfondissement

Date de fin: Aucune date limite

Dans le cas où l'utilisateur n'a pas d'année précisé, il affichera tous les cours de la filière peut importe l'année:

Descriptions des cours pour la filière RT

Tous À venir Dépassés Sans date limite

Présentation semaine 1

Date de fin: Aucune date limite

Exemples de code associés à la ressource

Date de fin: Aucune date limite

Annexes diverses pour approfondissement

Date de fin: Aucune date limite

2.2.4. Planning

L'élève a la possibilité de visualiser son emploi du temps dans la section planning. Il peut naviguer dans les différentes semaines avec les boutons en bas de page.

	Lundi 14/10/2024	Mardi 15/10/2024	Mercredi 16/10/2024	Jeudi 17/10/2024	Vendredi 18/10/2024	Samedi 19/10/2024	Dimanche 20/10/2024
08:00							
08:30							
09:00							
09:30							
10:00							
10:30							
11:00							
11:30							
12:00							
12:30							
13:00							
13:30							
14:00							
14:30							
15:00							
15:30							
16:00							
16:30							
17:00							
17:30							
18:00							
18:30							
	semaine précédente				semaine suivante		

Planning

2.3. Professeur

Il s'agit du niveau de droit supérieur. Il peut obtenir ce statut uniquement grâce à un administrateur. Il a les droits des étudiants mais aussi des droits en plus.

2.3.1. Gestion des cours

Il s'occupe de la gestion des cours cela signifie qu'il peut ajouter, supprimer ou modifier des cours. Pour cela il va dans filière puis il sélectionne la filière, puis l'année, puis le type de cours. Il a un engrenage pour modifier un cours, une corbeille pour supprimer un cours. Et tout en bas il peut ajouter un cours

R203
Bases des services réseaux

R204
Initiation à la téléphonie d'entreprise

R205
Signaux et Systèmes pour les transmissions

R206
Numérisation de l'information

R207
Sources de données

R208
Analyse et traitement de données structurées

R209
Initiation au développement Web

R211
Expression-Culture-Communication Professionnelles 2

R212
Projet Personnel et Professionnel

R213
Mathématiques des systèmes numériques

R214
Analyse mathématique des signaux

R220
Outils pour l'ingénierie

R221
Télécommunications spatiales

R210
- Anglais

ID
Descriptif
Semestre 1
Semestre 2
Glissez une Image Ici ou cliquez

2.3.2. Gestion des étudiants

Il s'occupe de la gestion des étudiants, il peut changer leur filière, année, groupe mais pas leur autorité. Pour cela il va dans l'onglet en haut à droite puis dans Administration. De plus, pour des questions de sécurité, il ne peut pas changer ces informations chez les administrateurs, les autres professeurs et lui-même.

ID	Nom	Prénom	Email	Genre	Naissance	Autorité	Filière	Année	Groupe	Action
1	Durand	Alice	alice.durand@example.com	Mme	2002-05-14	Etudiant	MMI	2	A1	Modifier
2	Martin	Julien	julien.martin@example.com	Mr	1980-03-22	Prof				
3	Nguyen	Linh	linh.nguyen@example.com		2003-09-08	Etudiant	CS	1	B2	Modifier
4	Petit	Marc	marc.petit@example.com	Mr	1975-12-01	Admin				
5	Dupont	Sophie	sophie.dupont@example.com	Mme	2001-07-17	Etudiant	TC	3	A2	Modifier
9	ANTUNE	Yann	bonjour@etu.umontpellier.fr	mr	1997-10-25	Prof	RT	1	B1	
11	Wilhem	Tom	tom.wilhem@etu.umontpellier.fr			Etudiant				Modifier

Gestion des étudiants

2.3.3. Modification des Cours

Le prof a pour possibilité d'ajouter/modifier/retirer des cours qui seront ensuite reflété sur les devoirs:

Annexes diverses pour approfondissement

Date de début: 2025-05-19 21:11:55

Date de fin: Non spécifiée

[Télécharger : annexes.docx](#) [Modifier](#)

mmm 33

Date de début: 1111-11-10 23:40:00

Date de fin: 1111-11-10 23:40:00

[Modifier](#)

[Ajouter une bulle](#)

Ajouter une bulle

Répertoire

Description

Fichier

jj/mm/aaaa --:--

jj/mm/aaaa --:--

[Ajouter](#)

2.4. Administrateurs

Il s'agit de l'utilisateur avec le plus de droits. Il a les droits Etudiant et professeurs et des droits en plus.

2.4.1. Gestion des statuts

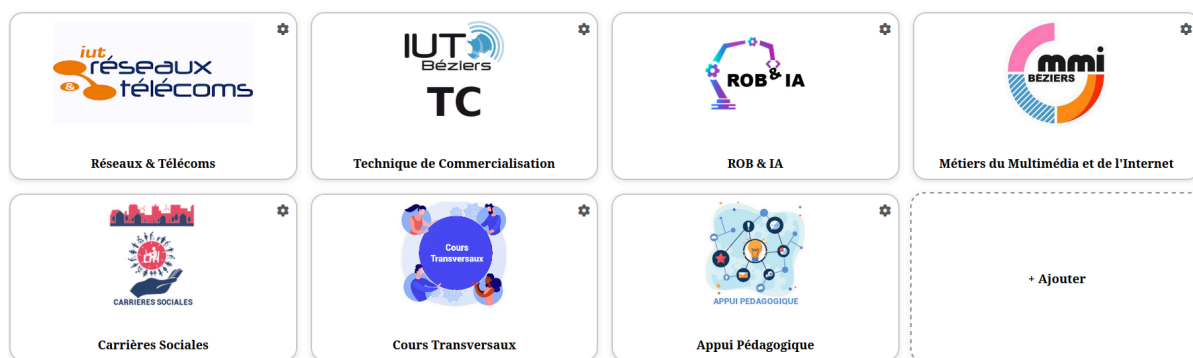
Seul un administrateur peut modifier le statut (autorité) d'un utilisateur. Il est aussi le seul à pouvoir supprimer des utilisateurs, qu'ils soient des étudiants ou des professeurs.

ID	Nom	Prénom	Email	Genre	Naissance	Autorité	Filière	Année	Groupe	Action
1	Durand	Alice	alice.durand@example.com	Mme	2002-05-14	Etudiant	RT			Modifier Supprimer
2	Martin	Julien	julien.martin@example.com	Mr	1980-03-22	Prof				Modifier Supprimer
3	Nguyen	Linh	linh.nguyen@example.com		2003-09-08	Etudiant	CS	1	B2	Modifier Supprimer

Gestion des utilisateurs

2.4.2. Gestion des filières

Il peut ajouter, modifier ou supprimer des filières



Gestion des filières

Nouvelle Filière

Nouveau niveau

-
-

Ajout d'une filière

Métiers du Multimédia et de l'Internet

Première année

-
-
-

Seconde année

Modification d'une filière