

# SAE 2.04

## Cahier des charges

### Contexte

Lors des années scolaires, de la primaire aux études supérieures, des contrôles sont réalisés par les élèves/étudiants. Une note est attribuée à chacun des contrôles. Plusieurs notes ensemble forment une moyenne qui est assignée à un module. De plus, la moyenne de différentes moyennes forme la moyenne d'une compétence. Cette dernière est très importante car elle permet de savoir si l'étudiant possédant ladite moyenne valide ou non son année. Tout cela montre l'importance portée sur le stockage et la gestion des notes d'un étudiant. C'est sur quoi le projet porte : la création et gestion de la base de données.

### Objectif

- Étudier un modèle de données pour mettre en place une base de données de gestion des notes des étudiants en BUT
- Étudier et mettre en œuvre la gestion des données dérivées : relevé de notes, bilans, etc.
- Étudier et mettre en œuvre des restrictions d'accès à ces données : étudiant, enseignant, responsable de matière, etc

### Périmètre

- Dans la base de donnée
  - Étudiants
  - Enseignants
  - Responsables des matières
- Qui peut voir la base de donnée
  - Étudiants
  - Enseignants
  - Responsables des matières
  - Directeurs
  - Personnel supérieur

### Besoin

- Il faut tout d'abord modéliser notre base de donnée à l'aide d'un logiciel pour avoir une idée des tables à créer
- Réaliser le script de la création de la base de données à partir du modèle réalisé en utilisant un des langages étudiés (PostgreSql)
- Définir des contraintes de restrictions sur les données d'un utilisateur

### Contraintes

- **Délais** : 23 Mai 2023

### ➤ Technique

- Logiciel
  - MySQLWorkbench
- Langage
  - MySQL/MariaBD/PostgreSql ???
- Matériel
  - Ordinateur

## 3. Définir les règles de gestion de ces données et leurs mises en œuvre par des procédures stockées.

Le responsable du module a le droit de :

- ajouter des notes
- consulter des notes
- modifier des notes
- rendre visible des notes

L'étudiant a le droit de :

- consulter ses notes

## III. Visualisation de Données

### 1. Définir un ensemble de données dérivées à visualiser.

- moyenne module étudiant : PROCÉDURE

NIP | nom | prénom | module | moyenne plus haute | moyenne | moyenne plus basse

- relevé de note : PROCÉDURE

NIP | nom | prénom | module | contrôle | note | best note | pire note

- bulletin étudiant en fonction du groupe : PROCÉDURE

NIP | nom | prénom | groupe | compétence | moyenne

- contrôles : VIEW

module | coef | best note | moyenne | pire note

- compétences : VIEW

compétence | responsable | module | UE | coef module

- moyenne dans chaque groupe : VIEW

groupe | module | moyenne

- classement : PROCÉDURE

NIP | nom | prénom | moyenne générale | classement

- étudiant de la promo : VIEW

NIP | nom | prénom | groupe

## IV. Restrictions d'accès aux Données

On présentera uniquement ce que l'on va mettre en œuvre (ex: "seul l'admin peut créer des fonctions" ne sera pas présenté.)

- Un étudiant ne peut que voir ses notes (SELECT) —MARYA
- Les enseignants et personnels supérieurs tel que le directeur ou autre doivent pouvoir voir toutes les informations concernant les élèves —MARYA
- Un enseignant peut agir sur les notes si il enseigne le groupe en question sur ce module (INSERT, DELETE, UPDATE) —ABOU
- L'enseignant peut agir sur les contrôles seulement si il est responsable du module (INSERT, DELETE, UPDATE) —INDIA
- Seul le directeur doit pouvoir agir sur les rôles par exemple insérer un nouvel enseignant/étudiant (INSERT, DELETE, UPDATE)