

PRJ Base de données Partie II

II/ Première partie de la base de données

1/ Modélisation de la base de données côté « élèves »

Important : cette partie ne peut être effectuée que si la première partie a été effectuée. Il faudra reprendre le modèle entité-association. On peut tout à fait prendre le modèle permettant à un enseignant d'avoir plusieurs créneaux et d'enseigner plusieurs matières.

Cette partie correspond à la partie « élèves ». Ils doivent pouvoir s'inscrire à un cours de soutien dans une matière en fonction des créneaux disponibles.

Rappel : On utilisera le logiciel Mocodo en ligne à ce lien :

https://github.com/Imayer65/NSI_T/blob/main/Projets/Projet%20BDD/Mocodo.ipynb

Il s'agit d'un fichier à monter sur Jupyter, il suffit d'exécuter les cellules en amont puis de décrire le MEA à l'endroit adapté et d'exécuter le programme.

A faire : Créer le modèle entité-association sur Mocodo sachant que :

- Un `élèves` a un *numéro identifiant*, un *nom*, un *prénom*, une *classe*.
- Un `cours` est dispensé par un *enseignant*, sur un *créneau* et dans une *matière*.
- Un `enseignants` a un *nom*, un *prénom*, une *matière*.
- Un `créneaux` est composé d'un *jour* et d'une *heure*.
- Une `matières` a un *nom*.
- Pour `organisation_soutien`, il faut au minimum un *enseignant*, un *créneau* et une *matière*.

Quelques conseils :

- Attention aux clés primaires.
- **Déterminer** ce qui est une **entité** et ce qui est une **association**.
- Un nombre est toujours plus sûr à entrer que du texte, penser à l'auto-incrémentation !
- Ne pas oublier la **salle**.

ATTENTION : la première partie de la base de données ne **DOIT PAS ETRE MODIFIEE**. Si c'est le cas, peut-être ajouter quelque chose dans le MEA 😊 ?

Appeler le professeur pour validation

2/ Création de la base de données sur Laragon

1/ **Reprendre** la création de la première partie de la base de données

2/ **Inscrire** au moins 50 élèves. Il doit y avoir plusieurs élèves dans plus d'un cours de soutien pour plus de réalisme. De même, certains élèves doivent être inscrits sur plusieurs créneaux et être de la même classe.

Appeler le professeur pour validation

3/ Requêtes SQL

Important : Ne pas oublier de sauvegarder votre travail !

Important : Si certaines requêtes semblent impossibles à écrire, il y a peut-être un problème dans la conception de la base de données 😊 ou il faudra procéder à des compromis (répétition éventuelle de certaines clés ...).

1/ (Requêtes simples) **Ecrire** les requêtes suivantes (dans la même fenêtre *requête* sous Laragon) :

- **Afficher** la liste des noms des élèves inscrits.
- **Afficher** le nombre d'élèves inscrits (on cherchera le mot clé correspondant).

Appeler le professeur pour validation

2/ (Jointure) On souhaite **écrire** la requête affichant les créneaux choisis par un élève en particulier.

3/ (Jointure) Le surveillant souhaite connaître tous les élèves inscrits aux cours sur le créneau du mardi de 12h-13h pour les faire manger au self avant. Quel **requête** doit-il écrire ?

4/ (Jointure) Le professeur principal de la 1A souhaite connaître la liste des élèves inscrits aux cours de soutien ainsi que la/les matières suivies. Quel **requête** doit-il écrire ?

5/ (*) Reprendre la requête précédente en supprimant les doublons et en indiquant le nombre de cours de soutien suivi dans chaque matière par chaque élève. Quel **requête** doit-il écrire ?

On recherchera la méthode à employer 😊.