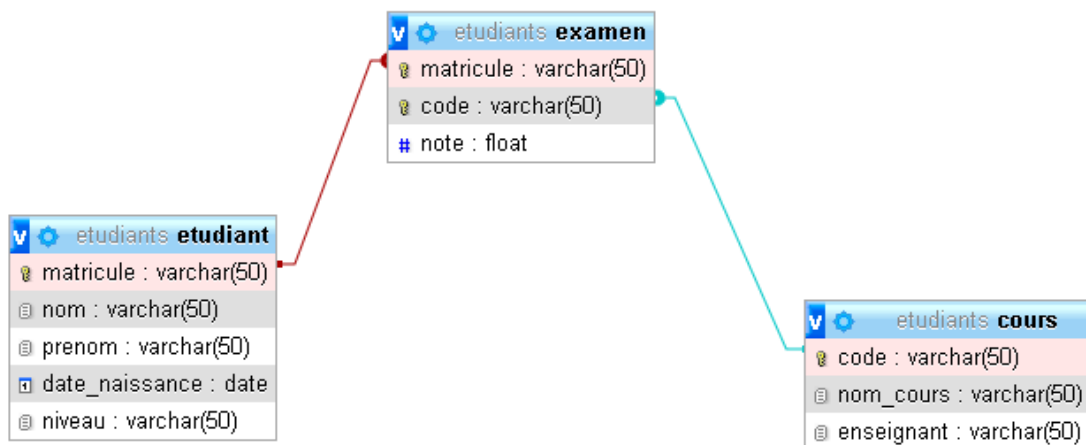


## Objectif :

- Écrire des requêtes SELECT comportant la projection, le filtrage et le regroupement des données.

## Préparation :

Vous trouverez dans le dossier de l'exercice un fichier sql nommé **etudiants.sql** contenant une base de données décrite par le schéma relationnel suivant.



Le schéma de cette base de données ainsi que ses données vous est fourni dans le fichier **etudiants.sql** que vous devrez importer dans une base de données préalablement créée pour l'occasion. Sur l'écran de Laragon, cliquez sur « **Bases de données** ». Vous voilà dans l'outil HeidiSQL. Sélectionnez la session Laragon créée par défaut et créez une nouvelle base de données. Nommez la comme vous le souhaitez, et sélectionnez la en double-cliquant dessus. Choisissez ensuite « **Exécuter un fichier SQL** » et choisissez le fichier **etudiants.sql**.

Vous devriez obtenir la base de données ci-dessus, avec déjà les données à l'intérieur. N'hésitez pas à consulter ces données avant de répondre aux questions ci-dessous.

## Travail à faire :

Une fois cette base de données importée, vous devrez écrire les requêtes suivantes en SQL. L'exercice consistera à écrire les requêtes correspondantes aux questions posées. Pour écrire et tester ces requêtes, rendez-vous dans l'onglet « Requêtes » de **HeidiSQL**. Saisissez la requête et cliquez sur « **Play** » pour l'exécuter. Le résultat s'affichera au-dessous.

Une fois la requête trouvée, sauvegardez votre travail dans un fichier texte pour en conserver une trace pour plus tard et passez à la requête suivante.

Si vous bloquez sur une requête, passez à la suivante ! Si vous n'arrivez pas à tout faire ce n'est pas grave, ce qui est important c'est d'essayer !

### Liste des requêtes à écrire :

1. Afficher la liste des étudiants triés par ordre croissant de date de naissance.
2. Afficher tous les étudiants inscrits à M1 et tous les étudiants inscrits à M2.
3. Afficher les matricules des étudiants qui ont passé l'examen du cours 002.
4. Afficher les matricules de tous les étudiants qui ont passé l'examen du cours 001 et de tous les étudiants qui ont passé l'examen du cours 002.
5. Afficher le matricule, code, note /20 et note /40 de tous les examens classés par ordre croissant de matricule et de code.
6. Trouver la moyenne de notes de cours 002.
7. Compter les examens passés par un étudiant (exemple avec matricule 'e001')
8. Compter le nombre d'étudiants qui ont passé l'examen du cours 002.
9. Calculer la moyenne des notes d'un étudiant (exemple avec matricule 'e001').
10. Compter les examens passés par chaque étudiant.
11. Calculer la moyenne des notes pour chaque étudiant.
12. Même question, mais afficher seulement les étudiants (et leurs moyennes) dont la moyenne est  $\geq 15$ .
13. Trouver la moyenne de notes de chaque cours.