

# TD3 : Langage de manipulation de données (LMD) V1.1.0



Cette œuvre de Mickaël Martin Nevot est mise à disposition sous licence Creative Commons Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions.

Document en ligne : [www.mickaël-martin-nevot.com](http://www.mickaël-martin-nevot.com)

## 1 Création de la base de données

Créer la base de données (intention et extension) en utilisant le document TD2-1 : Schéma relationnel) dont voici le MCD :

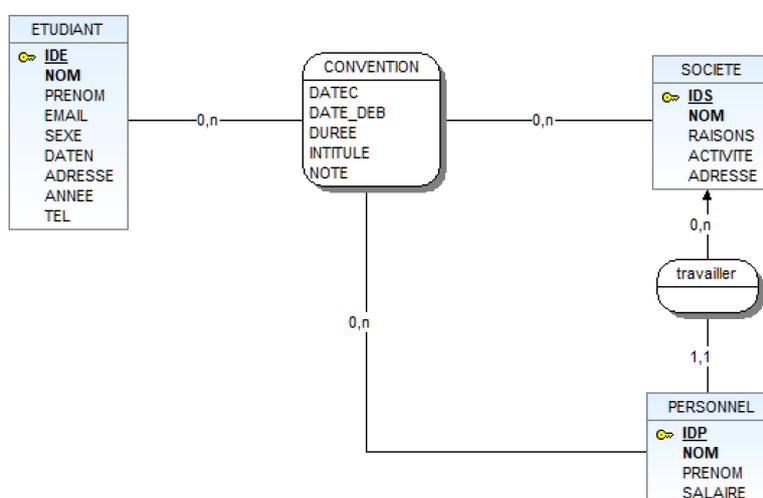


Figure 1 – Modèle conceptuel des données (MCD)

## 2 Tutoriel SQL

Répondez au tutoriel SQL, jusqu'à la question 16 incluse :

<https://eric.univ-lyon2.fr/jdarmont/tutoriel-sql/>.

## 3 Premières interrogations SQL

Définissez et exécutez les requêtes suivantes (en répondant toujours sous forme de requêtes SQL) :

1. Donnez le nom et le salaire des employés dont le prénom contient la chaîne de caractères « en ». Affichez le résultat dans l'ordre lexicographique des noms. **2 attributs, 2 tuples**

2. Quelle est la durée moyenne des (conventions de) stages en entreprise dont la notation s'est soldée par une note supérieure ou égale à 12 (sur 20) ? *1 attribut, 1 tuple, valeur :5*
3. Pour chaque note de stage en entreprise, donnez les durées moyenne, minimale et maximale des stages en entreprise. *4 attributs, 7 tuples*
4. Pour chaque durée de stage en entreprise existante, donnez le nombre d'étudiants différents associé. *2 attributs, 4 tuples*
5. Quels sont les intitulés des conventions de stages en entreprise des étudiants prénommés « Lulu » et telles que les tuteurs d'entreprise associés aient un salaire d'au moins 2400 ? *1 attribut, 3 tuples*
6. Quels sont les prénoms des employés appartenant à des sociétés qui ont signé des conventions de stage en entreprise avec deux étudiants ou plus ? *1 attribut, 5 tuples*
7. Donnez les nom, prénom, et âge des étudiants ayant réalisé des stages en entreprise dans (strictement) plus d'une société. *3 attributs, 3 tuples*
8. Donnez les nombres d'étudiants qui ont effectué leur stage en entreprise dans des sociétés de type « SARL », dans des sociétés de type « SA », ainsi que dans des sociétés de type « Autres ». *2 attributs, 3 tuples*
9. Quels sont les nom et l'année d'inscription des étudiants qui ont obtenu une note pour leur stage en entreprise différente de celle obtenue par tous les étudiants nommés « Dupond » ? *2 attributs, 3 tuples*