

---

Belfort BUT Informatique - S1 - 2024/2025  
**BDD - Examen 2 -Durée : 1h00**  
*feuille A4 manuscrite autorisée*

---

### Exercice 1. Conception d'un MCD : (/8)

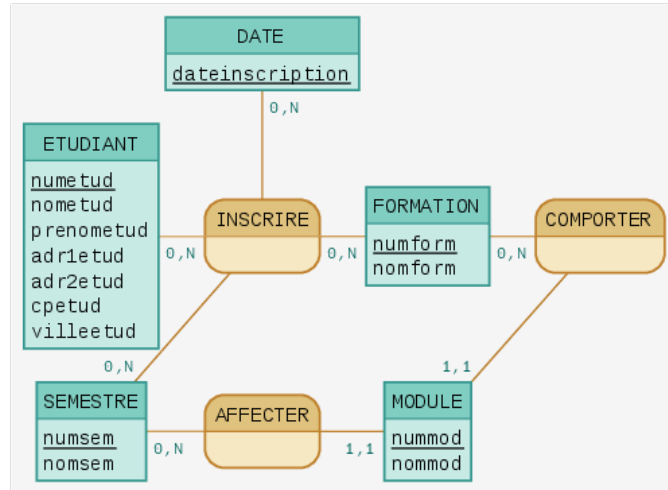
Vous êtes chargé de concevoir un système de gestion pour une université. Votre tâche consiste à créer un modèle de conception de données pour stocker les informations relatives aux étudiants, aux cours, aux enseignants, aux départements et aux inscriptions. Les exigences sont les suivantes :

- Chaque étudiant est identifié par un numéro d'étudiant unique et a un nom, une date de naissance et une adresse.
- Chaque cours est identifié par un code unique et a un titre, une description et une durée.
- Chaque enseignant est identifié par un numéro unique et a un nom, une unique spécialité (Mathématiques, Programmation, Anglais) et un niveau d'expérience.
- Chaque département est identifié par un code unique et a un nom, une localisation (ville dans laquelle il se situe) et un responsable (qui est un enseignant).
- Dans ce MCD, on souhaite seulement pouvoir connaître le nom actuel de l'enseignant responsable du département.
- Les étudiants peuvent s'inscrire à plusieurs cours et chaque cours peut avoir plusieurs étudiants inscrits. Chaque inscription est enregistrée avec une date d'inscription et une note.
- Chaque cours est associé à un département spécifique.
- Chaque enseignant peut enseigner plusieurs cours et chaque cours est enseigné par un seul enseignant.
- Un étudiant peut solliciter un ou plusieurs rendez-vous auprès d'un enseignant et tous les rendez-vous sont enregistrés avec la date et les personnes concernées.

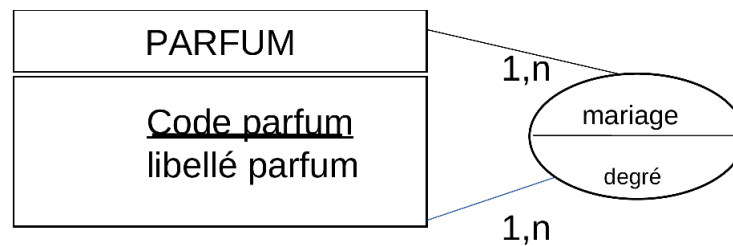
1. Proposez un MCD adéquat pour modéliser l'ensemble de ces informations.

### Exercice 2. Modèle Relationnel(/12)

1. Traduisez le MCD suivant en un modèle relationnel.



2. Traduisez le MCD suivant en un modèle relationnel.



3. Traduisez le MCD suivant en un modèle relationnel.

