

TD1 - Les entités-associations

Inès de Courchelle

Durée : 1h30

Consignes :

Durant ce TD l'utilisation d'un papier et d'un crayon est fortement conseillé !

Objectifs :

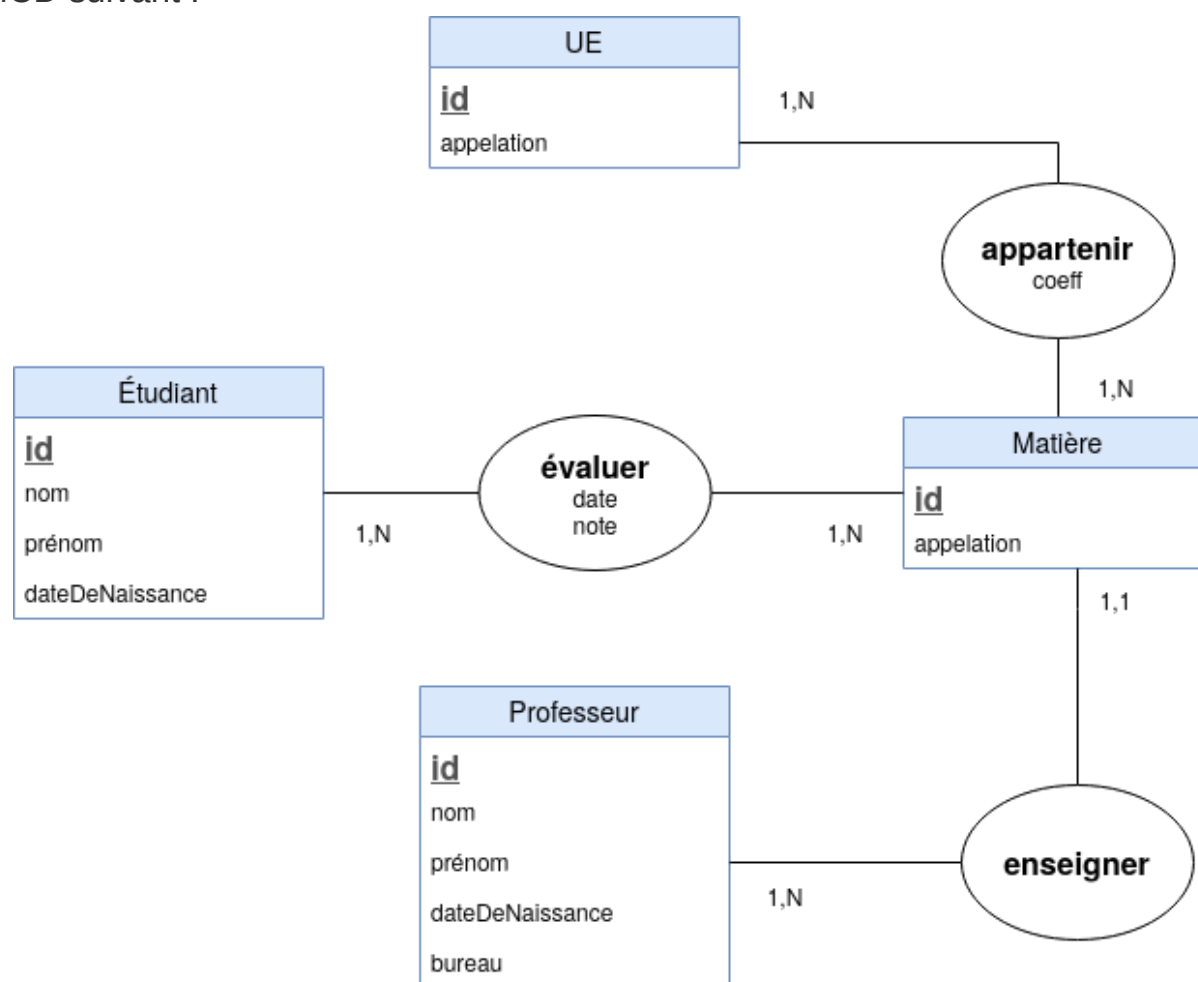
- Modéliser un système d'information de manière graphique
- Utiliser le formalisme merise
- Représenter les flux et les acteurs d'un système d'information

Attention :

- L'ensemble des exercices ci-dessous ne seront pas tous corrigés en cours !
- Les éléments de correction seront donnés en TD, EN AUCUN CAS, des corrections toutes faites vous serons données ou distribuées. Vous devez prendre des notes !

Exo 1 - Quiz !

Nous considérons le MCD suivant :



Indiquez si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Veuillez justifier votre réponse

1. Un étudiant est unique via l'association de son nom et de son prénom.
2. Un professeur n'enseigne qu'une seule matière.
3. Le coefficient d'une matière dépend du professeur.
4. Une UE peut ne pas posséder de matière.
5. Un étudiant peut avoir plusieurs notes pour une même matière.
6. Une matière peut être enseignée par plusieurs professeurs.

Exo 2 - Mon Chat



Une personne désire avoir un suivi alimentaire de ses chats, car ils sont en surpoids. Elle désire connaître les dates et les quantités de croquettes mangées. Un chat mange une quantité de croquettes dans différentes gamelles. Un chat n'appartient qu'à une seule personne. La personne en charge des chats achète des croquettes à une date précise.

1. Identifier les différentes entités du modèle
2. Associer les différentes entités
3. Trouver les différents attributs et finaliser le MCD (*ne pas oublier les cardinalités*)
4. Établir le dictionnaire de données du modèle

Exo 3 - Mario kart



Nous désirons représenter un système de courses de mini-kart, où évolue plusieurs personnages. Un personnage possède un numéro unique, un nom et une date de naissance. Il peut conduire un ou plusieurs karts. Attention, un kart ne peut appartenir qu'à un seul personnage. Un kart a un nom, une couleur, un poids en kg et une vitesse de pointe max en km/h. Les personnages s'affrontent sur des circuits. Chaque circuit a un nombre de tours particuliers à réaliser. Chaque circuit possède un numéro unique et un nom.

1. Réaliser le MCD
2. Établir le dictionnaire de données du modèle

Exo 4 - Poudlard



Nous souhaitons informatiser l'école de sorcellerie Poudlard. Un élève appartient à une seule et unique maison et suit plusieurs matières. Un professeur à Poudlard n'enseigne uniquement, qu'une seule et unique matière. Un professeur peut enlever ou donner des points à un élève en fonction de son comportement.

1. Réaliser le MCD
2. Établir le dictionnaire de données du modèle