

**Test d'admission parallèle :
Semestre 7**

Matière : Bases des données

Traiter en 1h30 heure les deux cas suivants :

Cas N°01 : Donner une définition des termes suivants :

- Une base de données
- Un SGBD

Cas N°02

Un établissement d'enseignement supérieur souhaite informatiser la gestion de son centre de documentation. Vous êtes chargé de créer une base de données pour gérer ce centre de documentation.

L'activité du centre consiste à :

- Réceptionner les ouvrages achetés par le service achat, les classer par type, leur donner des codes « **Cote** » et faire le résumé de chaque ouvrage. Cette opération donne lieu à une fiche technique de chaque ouvrage : **Cote, titre, édition, auteur /auteurs, année d'édition, mots clé, nombre d'exemplaires**. Pour les auteurs, le centre doit disposer des informations : **code auteur, nom et spécialité**.
- Gérer les prêts des ouvrages aux enseignants et étudiants de l'établissement. Jusqu'à maintenant, le service utilise des fiches de prêts : **Code Emprunteur, date de sortie, date de retour, cote de l'ouvrage**. Le service dispose aussi d'une fiche pour chaque étudiant : **Code Etudiant, Nom, Prénom, filière, Groupe, Téléphone et E-mail**. La fiche des enseignants contient les informations suivantes : **Code Enseignant, Nom, Prénom, Département, Téléphone et E-mail**.

Règles de Gestion :

La réunion avec le responsable du centre a donnée les règles de gestion suivantes :

- Un ouvrage peut être écrit par un ou plusieurs auteurs
- Un emprunteur peut emprunter plusieurs ouvrages à la fois et plusieurs fois sur l'année.
- Chaque ouvrage est prêté pour un délai d'une semaine pour les étudiants et deux semaines pour les enseignants.

TAF :

1. Dresser le **Modèle Conceptuel de Données (MCD)**
2. Vérifier les règles de normalisation
3. Procéder à la traduction du MCD en MLD