



# MCD, MLD

En Résumé: réalisation de MCD & MLD

**SIMPLON.CO**

### **Exercice n°1 : Un fan de musique**

Un fan de musique souhaite créer un site à ses disques préférés. Il doit donc tenir l'inventaire de ces disques, avec pour chacun d'eux, le titre, l'artiste, le label, la date de sortie.

**Vous devez réaliser le DD, le MCD et le MLD le plus simple possible dans les cas suivants :**

- Un disque ne peut être interprété que par un seul artiste.
- Un disque peut être une compilation.

### **Exercice n°2 : La bibliothèque**

Une bibliothèque souhaite réaliser une Base de données afin de classer ses livres afin de les retrouver le plus rapidement possible.

Chaque ouvrage est classé par rayon (littérature, histoire ...).

Chaque ouvrage est l'œuvre d'un ou plusieurs auteurs, et doit également être référencé selon un certain nombre de mots-clés.

Un adhérent de la bibliothèque peut emprunter jusqu'à 3 livres en même temps.

**Vous devez réaliser le DD, le MCD et le MLD le plus simple possible dans les cas suivants :**

- La bibliothèque ne possède qu'un seul exemplaire de chaque ouvrage.
- Ajouter maintenant la possibilité de voir l'historique de tous les emprunts qui ont été effectués.
- Grâce à l'historique, la bibliothèque peut avoir plusieurs exemplaires d'un ouvrage.
- La bibliothèque souhaite se franchiser et avoir la possibilité de pouvoir emprunter un livre qui n'est pas dans la bibliothèque mais dans une autre de la même marque.

### **Exercice n°3 : Gestion de stage Simplon**

Vous devez concevoir une base de données pour les stages en entreprises dans une formation Simplon.

La base de données concerne seulement les stages d'une année Simplon, mais elle conserve les informations de plusieurs années pour les entreprises et les formateurs.

Les entreprises proposent des stages en décrivant ces stages par un projet, une durée, une éventuelle rémunération. Une entreprise peut proposer plusieurs projets mais ne peut accueillir qu'un seul apprenant par convention de stage.

Les apprenants contactent les entreprises. Evidemment, un étudiant peut contacter plusieurs entreprises pour des propositions différentes. Les entreprises prennent rendez-vous avec l'apprenant.

Lors du rendez-vous, la proposition de stage est discutée, seule la durée ne peut être modifiée. Si l'entreprise est intéressée par le profil de l'apprenant, le projet définitif est établi. La proposition devient donc effective, avec une convention de stage (qui donnera lieu à la rédaction d'un mémoire).

Une proposition de stage ne peut pas donner lieu à plusieurs conventions. Si l'entreprise estime que le projet doit être réalisé par plusieurs apprenants, elle publie plusieurs propositions de stage, si pour un sujet, l'entreprise était éventuellement intéressée par plusieurs étudiants, elle publierait une nouvelle proposition de stage (à la limite en conservant le même sujet).

Les étudiants effectuent un seul stage dans l'année universitaire.

Le stage effectif doit être encadré par un (et un seul) enseignant.

Le formateur effectue parfois une visite à l'entreprise durant le stage. Pour maintenir un contact entre l'entreprise et Simplon, la base de données ne mémorise que le dernier formateur qui a visité l'entreprise et la date de cette dernière visite.