

Préparation au devoir final

On désire permettre la gestion des livres disponibles dans une bibliothèque ainsi que la gestion des prêts.

Les livres sont définis par leur titre, leur auteur (nom, prénom, date de naissance), leur éditeur (nom).

Le client est défini par son nom, son prénom, sa date de naissance, son adresse, son courriel.

Il n'y a pas de limite de durée pour un emprunt.

On considère qu'un livre ne peut être écrit que par un seul auteur.

Le système doit permettre de retrouver tous les livres empruntés par un client ainsi que chaque durée d'emprunt.

Questions :

1	Définir le modèle de données au format Merise (sans contrainte).	4/20	24min
2	Le transformer au format UML.	3/20	18min
3	Notons la nouvelle règle : Un client peut emprunter un seul livre à la fois.		
3a	Quelle modification doit être effectuée sur le modèle MERISE ?	1/20	6min
3b	Cette modification peut-elle est modélisée directement ou nécessite-t-elle des modifications du modèle ? Pourquoi ?	1/20	6min
4	Déduire du MCD un modèle physique de données (MPD).	2/20	12min
5	Écrire les requêtes SQL suivantes :		
5a	Lister tous les livres (nom du livre, nom et prénom de l'auteur).	1/20	6min
5b	Lister les livres (nom du livre) de l'éditeur 'Achete'.	1/20	6min
5c	Lister tous les emprunts (nom du livre) effectué par la cliente 'Lisa Simpson'.	1/20	6min
5d	Lister les éditeurs (nom de l'éditeur) ainsi que le nombre de livres associés.	Bonus +2 points	
6a	Écrire le script SQL de création de la table 'Livre' avec les clés étrangères explicites.	2/20	12min
6b	Expliquer les choix de contraintes d'intégrité référentielle.	1/20	6min
7	Quels sont les principaux rôles du DBA ?	1/20	6min
8a	Décrire succinctement l'architecture à 2 niveaux.	1/20	6min
8b	Donner un avantage et un inconvénient pour cette architecture par rapport à l'architecture à 3 niveaux.	1/20	6min