

ETUDE DE CAS

Bases de données Bibliothèque

La Bibliothèque d'un syndicat intercommunal consiste en 5 points de prêt. Ces centres disposent d'ordinateurs personnels interconnectés qui doivent permettre de gérer les emprunts. L'interview des bibliothécaires permet de déterminer les faits suivants :

- Un client qui s'inscrit à la bibliothèque verse une caution.
- Suivant le montant de cette caution il aura le droit d'effectuer en même temps de 1 à 10 emprunts.
- Les emprunts durent au maximum 8 jours.
- Un livre est caractérisé par son numéro dans la bibliothèque (identifiant), son éditeur et son (ses) auteur(s).
- On veut pouvoir obtenir, pour chaque client les emprunts qu'il a effectués (nombre, numéro et titre du livre, date de l'emprunt au cours des trois derniers mois.
- Toutes les semaines, on édite la liste des emprunteurs en retard : nom et adresse du client, date de l'emprunt, numéro(s) et titre du (des) livre(s) concerné(s).
- On veut enfin pouvoir connaître pour chaque livre sa date d'achat et son état.

RÈGLE DE GESTION

Association « One to Many » :

Un client peut emprunter de 0 à 10 livres

Un livre peut être emprunté par 1 ou plusieurs clients

DICTIONNAIRE DES DONNÉES

Mnémonique	Signification	Type	Longueur	Contraintes
clients_id	Id Client	AN	8	Identifiant
clients_first_name	Prénom du client	A	50	obligatoire
clients_last_name	Nom du client	A	255	obligatoire
clients_address	Adresse du client	AN	500	obligatoire
clients_deposit	Caution du client	N	5,2	obligatoire, strictement positif
book_isbn	Identifiant du livre	AN	21	Identifiant
book_id	Identifiant du livre propre à la bibliothèque	AN	32	Identifiant
book_title	Titre du livre	AN	100	obligatoire
book_editor	Nom de l'éditeur	A	50	obligatoire
book_condition	L'état du livre	A	255	obligatoire
book_buy_date	Date d'achat du livre	D		obligatoire
book_authors	Liste des auteurs	A	200	obligatoire
borrow_date	Date d'un emprunt	D		obligatoire

borrow_return	Date de retour d'un emprunt	D		facultatif
---------------	-----------------------------	---	--	------------

MODÈLE CONCEPTUEL DES DONNÉES

