

Travaux dirigés : Modèle relationnel *

1 Le cinéma du troisième art. . .

Un cinéma comporte plusieurs salles définies par un identifiant et une capacité; où différents films, définis par le titre et le genre, sont projetés.

1. On suppose que le horaires ne sont pas fixes, proposez un schéma conceptuel.
2. Il y a t-il des modifications à apporter au schéma précédent si l'on suppose maintenant que les films sont projetés à des horaires précises? Par exemple, tous les films sont projetés, soit entre 16h et 18h, soit entre 20h et 22h, etc. Si oui, adapter le schéma conceptuel. . .
3. Comment modifier le schéma conceptuel pour indiquer qu'à un horaire donné, il n'y a qu'un seul film?

2 Bibliothèque d'emprunts

On considère une base de données pour gérer une bibliothèque d'emprunts. L'interview des bibliothécaires permet de déterminer les faits suivants :

- un livre est caractérisé par un numéro, un éditeur et un auteur;
 - un adhérent qui s'inscrit à la bibliothèque verse une caution;
 - les emprunts durent au maximum 8 jours;
 - on veut pouvoir obtenir, pour chaque adhérent les emprunts qu'il a effectué (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 de l'adhérent, date de l'emprunt, numéro(s) et titre du (des) livre(s) concerné(s);
 - on veut enfin pourvoir connaître pour chaque livre la date d'achat et son état.
1. Élaborez un diagramme entité-association pour cette base.
 2. Donner un schéma relationnel de cette base.
 3. Peut-on utiliser une seule relation contenant tous les attributs? Pourquoi?

*Si vous trouvez des erreurs, que vous trouvez certaines phrases mal rédigées, qu'il manque ou qu'il y a trop d'informations à certains endroits, alors, vous pouvez apporter votre contribution via le dépôt github : <https://github.com/sfourestier/enseignement>.