Exemple 1

Un club de location de vidéos vous demande l'analyse-conception de son système d'information. On se limitera à l'enregistrement des locations de DVD et à celui des retours.

Pour l'instant, les données sont conservées dans les fiches suivantes :

- un ensemble de fiches ABONNÉ telles que, pour chaque fiche abonné, on a le numéro de l'abonné, le nom de l'abonné, le prénom de l'abonné, l'adresse de l'abonné

Exemple 1

- un ensemble de fiches DVD telles que, pour chaque fiche dvd, on a

le numéro du DVD, la date d'achat, le prix du DVD, son état de disponibilité, le numéro du film contenu dans le DVD, le titre du film, l'auteur du film, la catégorie du film, le libellé de la catégorie du film et la durée du film

un ensemble de fiches LOCATION telles que,
pour chaque fiche location, on a
le numéro de l'abonné, le numéro du DVD,
la date de début de la location et

la date de retour du DVD.

Exemple 1

On a aussi les informations suivantes :

- Un abonné peut louer plusieurs DVD.
- Il peut louer plusieurs fois le même DVD. Dans ce cas, on veut conserver l'historique c'est-à-dire que, pour un abonné et un DVD donnés, on veut conserver toutes les locations qui ont été effectuées.
- Pour un même film, il existe plusieurs DVD mais un DVD ne contient qu'un film.
- Chaque film appartient à une seule catégorie de film.

Le Ministère de la Culture veut développer une base de données permettant de gérer les musées de peinture français avec des informations à propos des tableaux, des peintres et des musées eux-mêmes.

La description des tableaux concerne la taille du tableau (longueur, largeur), la date de réalisation, le peintre du tableau, le titre du tableau, la matière et le support (exemple : «huile sur toile», «aquarelle sur toile», «huile sur bois», …) et des informations concernant un éventuel donateur (nom, prénom, nationalité, date de naissance, date du don).

Pour chaque artiste, on connaît ses nom, prénom, date de naissance, lieu de naissance, date de décès et lieu de décès.

Les musées répertoriés ont un nom, une adresse et une ville ainsi qu'une date de fondation.

Un tableau appartient à un musée particulier mais peut être prêté à d'autres musées. On veut conserver l'historique des prêts avec les dates de prêt et de retour.