

# Conception et normalisation, Rappels

---

## Exercice 1

Le RéseauAdmission offre à sa clientèle un vaste choix de spectacles et compte plusieurs salles de présentation. Donc, nous sommes dans un contexte du divertissement et nous souhaitons développer une application de vente en ligne de billets de spectacles pour le RéseauAdmission.

Certaines personnes sont des clients du RéseauAdmission et reçoivent déjà par courriel ou par la poste la liste des spectacles du réseau pour une période donnée. On peut dire qu'elles sont inscrites au RéseauAdmission.

Ce que nous souhaitons développer est une application web de vente (en ligne) de billets de spectacles, vous devez d'abord trouver le modèle de données en 3FN

Voici une brève description des contraintes qui régissent cet environnement :

1. il y a plusieurs catégories de spectacles : Humour, musique, enfant, illusion (Luc Langevin), danse, etc ....
2. Il y a plusieurs salles où peut se produire un spectacle.
3. Le prix du billet pour un spectacle dépend de la section. Une salle a plusieurs section (exemple, la section rouge est proche de la scène donc le prix du billet dans cette section est plus chère qu'un billet de la section jaune).
4. Il y a au moins 5 sections pour une salle. Le nombre de section diffère d'une salle à une autre.
5. Chaque spectacle peut être présenté à plusieurs dates et à plusieurs heures (heure début de la présentation).
6. Chaque spectacle peut être présenté plusieurs fois dans la même salle ou dans des salles différentes.
7. Lors d'un achat de billet, on conserve : le numéro du billet, nom du client, adresse client, numéro de téléphone, date achat, Imprimé (qui indique si le billet doit-être imprimé et envoyé par la poste au client)
8. Les spectacles ont une affiche que l'on souhaite visualiser lors de la consultation ou de l'achat.

9. La taille d'une salle est limitée (c'est à dire qu'une salle donnée compte N places.).

### Questions

1. donner le modèle conceptuel des données
2. donner le modèle relationnel des données.

### Exercice 2

On veut concevoir le système de la bibliothèque du savoir en vue de développer un nouveau système plus performant et plus fiable que le système actuel

Lors de notre analyse, nous avons déterminé que les données de la bibliothèque se décrivent par le texte suivant:

- Les adhérents ont un Nom, un prénom et un numéro
- La bibliothèque est constituée d'un ensemble de documents et d'un ensemble d'adhérents
- Les documents sont soit des journaux soit des volumes
- Les volumes sont soit des dictionnaires soit des livres ou des BD (bandes dessinées)
- Les documents ont un titre et un numéro.
- Les volumes ont en plus un auteur, les BD ont en plus le nom du dessinateur.
- Les journaux ont une périodicité et une date de parution
- Seuls les livres sont empruntables. On doit savoir à tout moment quels sont les livres empruntés par un adhérent, la date de l'emprunt et la date de retour.
- Les livres ont plus qu'un exemplaire.

### Questions

1. donner le modèle conceptuel des données
2. donner le modèle relationnel des données