

## **Principales erreurs dans les exercices sur les MDF**

### **Remarques générales**

- Ne rien mettre dans une case de la matrice = pas de dépendance fonctionnelle alors que mettre un 0 = il y a une dépendance fonctionnelle mais elle a été simplifiée car dépendance fonctionnelle indirecte.
- Une donnée « nombre de ... » est souvent calculable (si les éléments à compter sont représentés physiquement) et donc inutile.
- La description d'une donnée doit être précise et la donnée quantifiable. Exemple : mettre : « pièce de théâtre » n'est ni précis ni quantifiable. Il faut mettre par exemple : « nom de la pièce de théâtre ».
- Il existe un format date/heure (donc pas besoin de séparer une date et une heure).

### **Exercice 2**

- On ne peut pas mettre l'âge de l'auteur car celui-ci va évoluer... Donc mettre date de naissance qui permet de calculer l'âge.
- Un livre peut donner plusieurs auteurs donc pas de 1 sur les données de l'auteur dans la colonne d'identifiant du livre.

### **Exercice 3**

- Il vous faut un numéro d'exemplaire pour représenter l'exemplaire. Ce numéro d'exemplaire doit être combiné au code du livre pour identifier l'exemplaire (et il y aura des 1 dans les lignes du livre puisqu'un exemplaire est lié à un seul livre). Le numéro d'exemplaire ne peut pas être seul car identifiant d'un exemplaire reprend le livre auquel il appartient.

### **Exercice 4**

- Il faut un code pour l'emprunteur (sinon nous aurons une erreur plus tard avec les formes normales).
- La colonne qui représente l'exemplaire donne des 1 pour toutes les lignes correspondant au livre (1 exemplaire est lié à un seul livre), à celles de l'emprunteur (comme il n'y a pas d'historique, soit le livre est emprunté soit il ne l'est pas donc maximum un emprunteur) et la date de début de l'emprunt (comme pas d'historique, une seule date d'emprunt par exemplaire).
- Le montant et la durée de l'emprunt sont calculables (avec la catégorie et en fonction de la date de début de l'emprunt) et ne doivent donc pas être stockés.

### **Exercice 5**

- On part du principe qu'on veut savoir quel cours est donné quel jour à quelle heure (ex : POO le lundi à 14h).

- Un cours peut être donné plusieurs fois pendant la semaine.
- Il faut distinguer un cours (ex : POO) d'un cours donné (ex : le cours de POO du lundi à 14h).
- Pour savoir s'il y a assez de place dans un local, il faut le nombre d'étudiants de chaque année d'étude.
- Une donnée n'est pas une relation... Si je mets intitulé du cours, c'est une donnée. Si je mets cours donné dans le local, c'est une relation...

### **Exercice 6**

- Il faut un identifiant pour la pièce (plusieurs pièces peuvent avoir le même nom).
- Il faut également un identifiant pour chaque acteur, chaque auteur et chaque spectateur.
- Il faut la rémunération dans les données. Cette rémunération peut varier pour un acteur. En effet, son cachet ne sera pas toujours le même pour chaque représentation.
- Une pièce peut avoir plusieurs auteurs, acteurs et spectateurs et être jouée à plusieurs dates.

### **Exercice 7**

- L'âge est calculable sur base de la date de naissance.
- Le score d'un match est décomposable en un score visité et un score visiteur.
- Un match est identifié par la date du match et l'identifiant d'une des 2 équipes (une équipe ne peut pas jouer plusieurs matchs en même temps).