

### Exercice 3: Étude de cas de gestion des courses hippiques.

On désire gérer les participations des divers **chevaux** et **jockeys** aux courses hippiques : connaître les participants d'une course et leur classement. Une course se déroule toujours sur le même champ de course et appartient toujours à la même catégorie (exemple de catégorie : trot attelé, trot monté, obstacle, ...). On désire connaître les **catégories** de course qu'un champ de course peut accueillir.

On désire de plus gérer les informations suivantes :

- la désignation de la course (ex : prix d'Amérique)
- le nom du champ de course
- le nombre de places dans les tribunes
- la date de la course (cette date est variable)
- la dotation de la course en euros (cette dotation est variable)
- le nom des chevaux
- le nom et le prénom du propriétaire (on supposera qu'il n'y en a qu'un et on ne gèrera pas l'historique)
- le sexe du cheval
- le nom et prénom des jockeys
- la date de naissance de chaque cheval.
- le numéro de dossard du jockey et du cheval pour la course

NB : on désire de plus gérer les liens de parenté directs entre les chevaux.

Une même course peut avoir lieu plusieurs fois dans la même saison sur le même champ de course et les dotations ne sont pas toujours les mêmes.

Ex : le trot monté d'Auteuil se déroule au mois de mars avec une dotation de 5 millions, au mois de juillet avec une dotation de 3 millions et au mois de décembre avec une dotation de 4 millions.

Établir le modèle conceptuel de données correspondant.