# Contexte

Un parieur assidu des champs de courses et des bases de données, voudrait mémoriser, dans une base de données relationnelle, les courses de chevaux, les paris qu’il a faits et les résultats.

Plus précisément, il veut enregistrer les informations suivantes pour chaque course :

* Le nom et la date (ex : Prix d’Amérique, 21-07-92)
* Le numéro, le nom chevaux partants
* Ses paris, avec pour chacun :
  + Le type de pari (couplé, tiercé, quarté, quinté…).
    - Couplé = Pari sur 2 chevaux (1er et 2nd)
    - Tiercé = Pari sur 3 chevaux (1er, 2ème et 3ème)
    - Etc…
  + La somme jouée et les numéros de chevaux dans l’ordre du pari.

Une fois la course jouée, on enregistre aussi :

* Le résultat : l’ordre d’arrivée des chevaux.
* Le gain total du parieur pour la course (couplé = somme jouée x 2, tiercé = somme jouée \* 3, etc…).

Les noms de chevaux sont uniques et les noms de courses sont uniques (à un instant donné).

# Dictionnaire des données :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mnémonique | Signification | Type | Longueur | Remarques |
| course\_id | Identifient de la course | Numération | 11 | Obligatoire, auto incrémentais |
| course\_nom | Le nom de la course | Alphanumérique | 50 | Obligatoire,>1 caractère |
| course\_date | La date de la course | Date |  | Obligatoire, AAAA-MM-JJ |
|  |  |  |  |  |
| cheval\_id | Identifient du cheval | Numération | 11 | Obligatoire, auto incrémentais |
| cheval\_numero | Le numéro du cheval | Numération | 3 | Obligatoire, 1 caractère |
| cheval\_nom | Le nom du cheval | Alphanumérique | 50 | Obligatoire, 1 caractère |
| cheval\_arrive | La position d’arriver du cheval | Numération | 2 | Obligatoire, 1 caractère |
|  |  |  |  |  |
| paris\_id | Identifient du paris | Numération | 11 | Obligatoire, auto incrémentais |
| paris\_type | Quelle type de paris (couplé,tiercé…) | Alphabétique | 30 | Obligatoire, 1 caractère |
|  |  |  |  |  |

# Matrice

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Colonne1** | **course\_id** | **cheval\_id** | **paris\_id** |
| **course\_id** |  |  |  |
| **course\_nom** | 1 |  |  |
| **course\_date** | 1 |  |  |
|  |  |  |  |
| **cheval\_id** |  |  |  |
| **cheval\_numero** |  | 1 |  |
| **cheval\_nom** |  | 1 |  |
| **cheval\_arrive** |  | 1 |  |
|  |  |  |  |
| **paris\_id** |  |  |  |
| **paris\_type** |  |  | 1 |

# Dépendances fonctionnelles

**course\_id** 🡪 course\_nom, course\_date

**cheval\_id 🡪** cheval\_numero, cheval\_nom, cheval\_arrive

**paris\_id 🡪** paris\_type

# Règles de gestion

1 course démarre avec 1 ou **plusieurs** chevaux

1 cheval démarre 0 ou **plusieurs** cours

1 cheval détient 0 ou **plusieurs** paris

1 paris détient 1 ou **plusieurs** chevaux