

---

## Concours Canins

Un petit élevage de chiens de race se propose d'informatiser son système pour suivre l'évolution et la carrière des chiens provenant de son chenil.

Nous voulons pouvoir connaître ce qui caractérise les différentes personnes participant à l'élevage, c'est à dire leur nom, prénom, adresse et téléphone. On les identifie par un numéro unique. Ces personnes ont chacun une fonction bien précise (directeur, secrétaire, éleveur, comptable, propriétaire, entretien, éleveur-propriétaire...).

Tout membre du personnel est personnellement encadré par un supérieur (sauf le directeur qui est en haut de l'échelle du pouvoir).

On connaît le nom, la race et la couleur de chaque chien. On lui affecte un numéro unique permettant de l'identifier dès sa naissance. Chaque race de chien a des caractéristiques propres telles que son poids type et sa taille type.

On souhaite également suivre l'évolution de la croissance d'un chien. Pour cela, on note son poids et sa taille tous les mois. Cela permet de construire des courbes de croissance spécifique à chaque animal et de pouvoir détecter rapidement d'éventuelles anomalies par rapport au poids et la taille type de sa race.

On connaît le pedigree de chaque chien (c'est-à-dire que l'on peut retrouver les caractéristiques de ses parents), ainsi que son numéro de tatouage (ce numéro permet d'identifier un chien de manière unique, quelle que soit son élevage, mais n'est affecté à un chien qu'à partir de ses 2 mois). Chaque chien est pris en charge par un éleveur spécifique qui le dresse en vue des compétitions.

Les chiens participent à des concours identifiés par leur nom et ayant lieu tous les ans. En plus du nombre de participants à chaque rencontre, on veut connaître la place obtenue par chaque chien de l'élevage, ce qui permettra d'effectuer des statistiques sur les meilleurs gagnants.

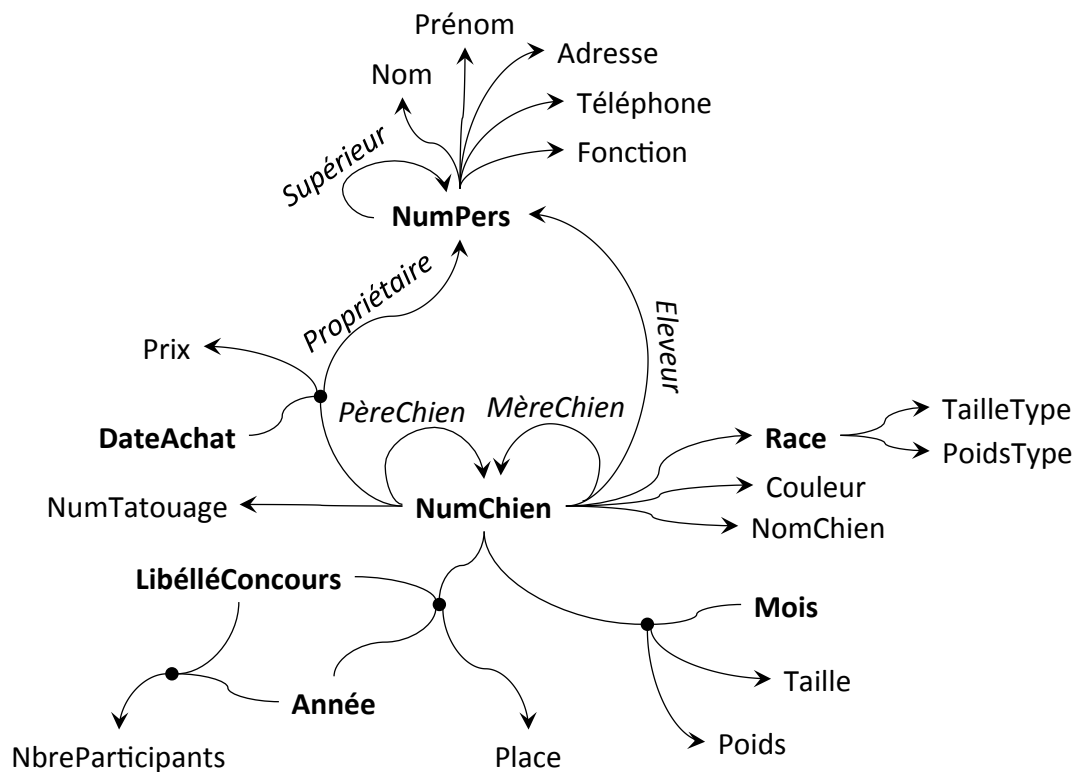
Les chiens ont un propriétaire dont on connaît le nom, le prénom, l'adresse, le téléphone. Chaque propriétaire est également suivi par un membre du personnel qui permet de coordonner les compétitions de ses chiens. Chaque chien n'a qu'un propriétaire à un instant donné mais il peut en changer plusieurs fois et l'on souhaite connaître cette évolution, ainsi que le prix qui a été fixé pour chaque transaction.

***Faites le graphe de dépendances fonctionnelles élémentaires et directes de cet exercice, dessinez les nuages et extrapolez-en les relations en 3FN.***

Ci-dessous l'ensemble des attributs dont vous avez besoin pour répondre à cet exercice :

Concours Canins (NumTatouage, NumPers, PoidsType, Poids, NumChien, Nom, Adresse, LibelléConcours, Couleur, Téléphone, Place, PèreChien, Supérieur, Eleveur, Propriétaire, Année, Fonction, DateAchat, Prix, Prénom, Mois, NomChien, TailleType, Taille, Race, MèreChien, NbreParticipants)

Si vous voulez ajouter d'autres attributs (ou en supprimer), n'oubliez pas de justifier votre choix



## Schéma de la base de données

- **Personne** (NumPers, Prénom, Nom, Adresse, Téléphone, Fonction, Supérieur#)
- **Chien** (NumChien, NumTatouage, NomChien, Couleur, Eleveur#, Race#, MèreChien#, PèreChien#)
- **Race** (Race, PoidsType, TailleType)
- **Propriétaire** (NumChien#, DateAchat, Prix, Propriétaire#)
- **Croissance** (NumChien#, Mois, Poids, Taille)
- **Concours** (LibelléConcours, Année, NbreParticipants)
- **ParticipationConcours** (LibelléConcours#, Année#, NumChien#, Place)