

## Environnement

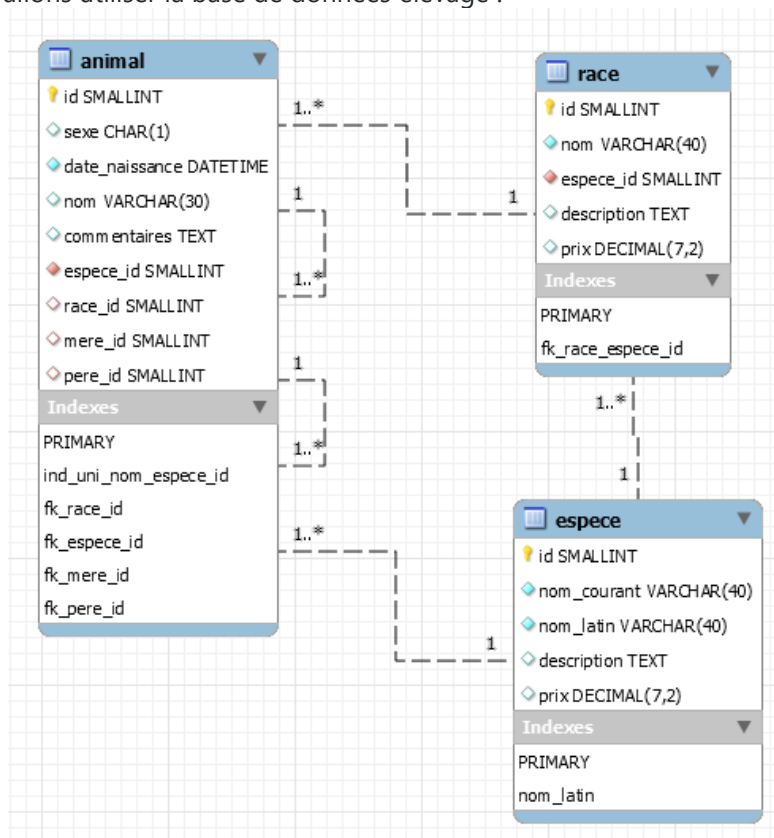
- MySQL Server
- MySQL Workbench

## Directive

- Sauvegardez vos réponses texte et vos instructions SQL dans des fichiers aux noms module06\_ex1.sql

## Exercice 1 - Base de données Élevage

Pour cet exercice, nous allons utiliser la base de données élevage :



- Connectez vous à votre serveur MySQL
- Exécutez le fichier SQL Module06\_elevage.sql

## Exercice 1 – Ajouter une colonne

Dans la table `espece`, il faut ajouter la colonne `prix`. Ce champ est un décimal positif et par défaut est égal à `NULL`. Ensuite ajouter les prix des espèces pour avoir la table suivante :

	id	nom_courant	nom_latin	description	prix
▶	1	Chien	Canis canis	Bestiole à quatre pattes qui aime les caresses e...	200.00
	2	Chat	Felis silvestris	Bestiole à quatre pattes qui saute très haut et ...	150.00
	3	Tortue d'Hermann	Testudo hermanni	Bestiole avec une carapace très dure	140.00
	4	Perroquet amazone	Alipiopsitta xanthops	Joli oiseau parleur vert et jaune	700.00
	5	Rat brun	Rattus norvegicus	Petite bestiole avec de longues moustaches et ...	10.00
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## Exercice 2 – Fonctions scalaires

*Exercice 2.1 - On commence par du facile*

1. Affichez une phrase donnant le prix de l'espèce, pour chaque espèce. Par exemple, afficher "Un chat coûte 100 dollars.", ou une autre phrase du genre, et ce pour les cinq espèces enregistrées.
2. Affichez les chats dont la deuxième lettre du nom est un "a"

*Exercice 2.2 - Puis on corse un peu*

1. Affichez les noms des perroquets en remplaçant les « a » par « @ » et les « e » par « 3 » pour en faire des perroquets Kikoolol. **Attention**, il est tout à fait possible d'imbriquer plusieurs fonctions, ici c'est le cas avec la fonction `REPLACE()`.
2. Affichez les chiens dont le nom a un nombre pair de lettres

## Exercice 3 – Fonction d'agrégation

1. Combien de races avons-nous dans la table `Race` ?
2. De combien de chiens connaissons-nous le père ?
3. Quelle est la date de naissance de notre plus jeune femelle ?
4. Quelle est le prix et la race de chiens les plus chères.
5. Quel est le prix total des animaux par espèce et en général ? le résultat doit être comme suit :

nom	nb	Prix
Chat	20	3000.00
Chien	21	4200.00
Perroquet amazone	4	2800.00
Tortue d'Hermann	15	2100.00
Total	60	12100.00

*Ne pas oublier `WITH ROLLUP` et `COALESCE` pour avoir le résultat général.*

6. Combien avons-nous de perroquets mâles et femelles, et quels sont leurs noms (en une seule requête, bien sûr) ?

*Ne pas oublier GROUP\_CONTACT pour concaténer les noms.*

sexe	nb	les noms
F	1	Parlotte
M	3	Safran, Gingko, Bavard

7. Quelles sont les races dont nous ne possédons aucun individu ?  
 8. Quelles sont les espèces (triées par ordre alphabétique du nom latin) dont nous possédons moins de cinq mâles ?

nom_latin	nombre
Testudo hermanni	4
Alipiopsitta xanthops	3
piscis	0

9. Combien de mâles et de femelles de chaque race avons-nous, avec un compte total intermédiaire pour les races (mâles et femelles confondus) et pour les espèces ? Afficher le nom de la race et le nom courant de l'espèce.

nom	nom	nom_courant	nombre
F	Bleu russe	Chat	4
M	Bleu russe	Chat	3
Total	Bleu russe	Chat	7
F	Maine coon	Chat	4
M	Maine coon	Chat	4

10. En moyenne, quel est le prix d'un chien ou d'un chat de race, par espèce, et en général (il faut arrondir à 2 décimales après la virgule)?

*L'ensemble des exercices sont tirés du livre de Chantal Gribaumont "Administrez vous bases de données avec MySQL 2ième édition." Open Classrooms (Chapitres 20 à 23).*

*Seule la mise en page est modifiée pour nos besoins.*

### **Personnes ayant contribué à la rédaction de ce document :**

- Jean-Pierre Duchesneau : version initiale, révisions
- Pierre-François Léon : révisions
- Ali Awdé : révisions