

Devoir n°1 : SQL sur table

1. Enoncé

Devoir n°1 : SQL ⬇

2. Correction

2.1. Exercice n°1

1. a. La requête va renvoyer :

| age | taille | poids |
|-----|--------|-------|
| 6 | 1.70 | 100 |

b.

Requête SQL

```
SELECT nom, age
FROM animal
WHERE nom_espece='bonodo'
```

2. a. La clé primaire est nom_espece car elle est unique.
num_enclos est une clé étrangère pour faire le lien avec la table enclos.

b.

3. a.

Requête SQL

```
UPDATE espece
SET classe'mammifère'
WHERE nom_espece='ornithorynque'
```

b.

Requête SQL

```
INSERT INTO animal VALUES (179, 'Serge', 1, 0.80, 30, 'lama')
```

4. a.

Requête SQL

```
SELECT animal.nom, animal.nom_espece
FROM animal
JOIN espece ON espece.nom_espece = animal.nom_espece
JOIN enclos ON enclos.num_enclos = espece.num_enclos
WHERE enclos.struct = 'vivarium' and espece.alimentation='carnivore'
```

b.

Requête SQL

```
SELECT COUNT(*)
FROM animal
JOIN espece ON espece.nom_espece = animal.nom_espece
WHERE espece.classe='oiseaux'
```

2.2. Exercice n°2

1. a. La table contient déjà une entrée dont l'attribut id_equipe vaut 11. Comme il s'agit de la clé primaire cela provoque une erreur. C'est la contrainte d'unicité
- b. L'attribut telephone est une chaîne de caractère limité à 20. On ne pouvait pas choisir des entiers car les numeros de téléphone commençant par 0 il disparaîtrait ainsi les espaces entre chaque paire de chiffres.

c.

| . | . | . |
|------|---|----------------|
| Lyon | 451 cours d'Emile Zola,69100 Villeurbanne | 04 05 06 07 08 |

- d. La requête le nombre d'entrée dans la table `equipe`
 Cette requête renvoie 12. Elle renvoie le nombre d'entités dans la relation Equipe.

e.

Requête SQL

```
SELECT nom
FROM Equipe
ORDER BY noms;
```

f.

Requête SQL

```
UPDATE Equipe
SET nom='Tarbes'
WHERE id_equipe=4;
```

2. a. L'attribut `id_equipe` a été déclaré clé étrangère de la relation `Joueuse` pour référence à la clé primaire `id_equipe` de la table `Equipe`.
- b. On ne peut pas supprimer directement l'équipe dans la relation `Equipe` car certaines entités de la relation `Joueuse` font référence à cette équipe : c'est la contrainte de référence.
- c.

Requête SQL

```
SELECT Joueuse.nom, Joueuse.prenom
FROM Joueuse
JOIN Equipe ON Equipe.id_equipe=Joueuse.id_equipe
WHERE Equipe.nom='Angers'
ORDER BY Joueuse.nom;
```

3. a. On peut proposer le schéma relationnel suivant : **Match** (`id_match` : INT, `date` : DATE, `#id_equipe_domicile` : INT, `#id_equipe_deplacement` : INT, `score_domicile` : INT, `score_deplacement` : INT)
- `#id_equipe_domicile` et `#id_equipe_deplacement` sont des clés étrangères qui font référence à la relation `Equipe`.
- b.

Requête SQL

```
INSERT INTO Match VALUES (10, "23/10/2021", 3, 6, 73, 78) ;
```

4. a. On peut proposer le schéma relationnel suivant : **Statistiques** (`id_stats` : INT, `#id_joueuse` : INT, `#id_match` : INT, `points` : INT, `passes_decisives` : INT)
- b.

Requête SQL

```
SELECT Equipe.nom, Joueuse.nom, Joueuse.prenom, Statistiques.points, Statistiques.rebonds,
Statistiques.passes_decisives
FROM Statistiques
JOIN Joueuse ON Joueuse.id_joueuse = Statistiques.id_joueuse
JOIN Equipe ON Joueuse.id_equipe = Equipe.id_equipe
WHERE Statistiques.id_match = 53 ;
```