

## Exploration de la base

En explorant la structure de la base de données, répondez aux questions suivantes :

1. Combien de tables possède la base de données ?

### Réponse

La BDD possède 2 tables : **Departement** et **Ville**.

2. Pour la table **Departement**
  - a. Identifiez le type de chaque attribut.
  - b. Quelle est la clé primaire ?

### Réponse

**idDepartement** est un entier, c'est la clé primaire. **numero** et **nom** sont des chaînes de caractères.

3. Pour la table **Ville**
  - a. Identifiez le type de chaque attribut.
  - b. Quelle est la clé primaire ?
  - c. Quelle est la clé étrangère et quel attribut référence-t-elle ?

### Réponse

**idVille** est un entier et c'est la clé primaire. **nom** est une chaîne de caractères, **codePostal**, **nbHabitants** et **idDepartement** sont des entiers et ce dernier attribut est une clé étrangère faisant référence à l'attribut **idDepartement** de la table précédente.

4. Réalisez un schéma relationnel de cette base de données, sous la forme graphique, en précisant pour chaque attribut son type et s'il doit impérativement être rempli.

### Réponse

Désolé je n'ai pas eu le courage. Demain je demanderai des schémas sous forme de lignes.

## Collecte des informations

La base **Collectivites** est vide. Il faut la remplir. Pour cela, en vous aidant de Wikipedia, complétez les tableaux suivants. C'est à vous de remplir comme bon vous semble les colonnes idCommune et idDepartement.

idCommune	Commune	Code postal	Département	Nombre d'habitants
	Rouen			
	Dieppe			
	Envermeu			
	Le Neubourg			
	Igoville			

idDepartement	Département	Code d'immatriculation
	Seine-Maritime	
	Eure	
	Calvados	

## Exploitation des informations

En utilisant l'onglet « Exécuter le SQL », indiquez le code SQL permettant de répondre aux consignes suivantes :

5. Insérez le département de Seine-Maritime.

### Code SQL

```
INSERT INTO Departement VALUES (1, '76', 'Seine-Maritime');
```

6. Insérez la commune de Rouen.

### Code SQL

```
INSERT INTO Ville VALUES (1, 'Rouen', 76000, 110145, 1);
```

7. Faites de même, en une seule requête, avec les communes de Dieppe et d'Envermeu.
8. Insérez la commune d'Igoville.
9. Insérez la commune du Neubourg.

## Réponse

C'est pareil...

En recherchant éventuellement les informations manquantes, indiquez le code SQL permettant de répondre aux consignes suivantes :

10. Trouville, Mézidon-Canon et Crèvecœur-en-Auge sont des villes du Calvados.

### Code SQL

```
INSERT INTO Ville VALUES
(6, 'Trouville', 14360, 4628, 3),
(7, 'Mézidon-Canon', 14270, 4838, 3),
(8, 'Crèvecœur-en-Auge', 14340, 480, 3);
```

11. Le vrai nom de Trouville est en fait Trouville-Sur-Mer.

### Code SQL

```
UPDATE Ville
SET nom = 'Trouville-Sur-Mer'
WHERE nom = 'Trouville';
```

12. Mézidon-Canon et Crèvecœur-en-Auge n'existent plus. Elles ont fusionné pour donner une nouvelle commune : Mézidon-Vallée-d'Auge.

### Code SQL

```
DELETE FROM Ville
WHERE nom = 'Mézidon-Canon' OR nom = 'Crèvecœur-en-Auge';
INSERT INTO Ville VALUES
(9, 'Mézidon-Vallée-d'Auge', 14431, 9 712, 3),
```

## Vérification des données

En trouvant les requêtes SQL adéquates, répondez aux questions suivantes.

13. Combien il y a-t-il de départements différents enregistrés dans la base? (réponse : 3)

**Code SQL**

```
SELECT COUNT(*) from Departement
```

14. Combien il y a-t-il de communes différentes enregistrées dans la base? (réponse : 7)

**Code SQL**

```
SELECT COUNT(*) from Ville
```

15. Combien il y a-t-il de communes dans l'Eure enregistrées dans la base?

**Code SQL**

```
SELECT COUNT(*) from Ville  
  JOIN Departement ON Ville.idDepartement =  
    ↳ Departement.idDepartement  
 WHERE Departement.nom = 'Eure';
```

16. Combien il y a-t-il de communes en Seine-Maritime enregistrées dans la base?

**Réponse**

C'est pareil...

17. Combien il y a-t-il de communes dans le Calvados enregistrées dans la base?

**Réponse**

C'est pareil...