

# Correction

NSI - 2021 Sujet Zéro (21-sujet-zero)

## Exercice 4 - Base de données eleve

1. 1. L'attribut num\_eleve est une clé primaire. Il permet d'identifier de manière unique chaque enregistrement de la relation (table) et permet aussi d'assurer la contrainte de relation qui est une des trois contraintes d'intégrité des bases de données (avec les contraintes de référence et de domaine).

1. 2. Requête d'insertion :

```
INSERT INTO seconde(num_eleve, langue1, langue2, classe)
VALUES(133310, 'anglais', 'espagnol', '2A') ;
```

ou

```
INSERT INTO seconde VALUES(133310, 'anglais', 'espagnol', '', '2A') ;
```

**Remarque :** L'énoncé précise que l'attribut num\_eleve est un entier bien qu'il y ait deux lettres dans les valeurs de la figure 1.

1. 3. Requête de mise à jour :

```
UPDATE seconde SET langue1 = 'allemand' WHERE num_eleve = 156929
```

2. 1. Cette requête affiche toutes les valeurs de l'attribut num\_eleve.

2. 2. Cette requête donne le nombre d'enregistrements (d'élève) dans la table.

2. 3. Requête d'interrogation :

```
SELECT COUNT(num_eleve) FROM seconde
WHERE langue1 = 'allemand' OR langue2 = 'allemand' ;
```

3. 1. Une clé étrangère fait référence à une clé primaire d'une autre table. La cohérence d'une base de données est assurée par les contraintes d'intégrité. Une clé étrangère permet d'implémenter la contrainte de référence qui empêche de créer un enregistrement faisant référence à un enregistrement qui n'existe pas.

3. 2.

```
SELECT eleve.nom, eleve.prenom, eleve.datenaissance
FROM eleve JOIN seconde ON eleve.num_eleve = seconde.num_eleve
WHERE seconde.classe = '2A'
```

ou

```
SELECT eleve.nom, eleve.prenom, eleve.datenaissance
FROM eleve, seconde
WHERE eleve.num_eleve = seconde.num_eleve AND seconde.classe = '2A'
```

4.

coordonnees
num_eleve (clé primaire, clé étrangère de la table seconde)
adresse
code_postal
ville
adresse_mail