

NSI

NUMÉRIQUE ET SCIENCES INFORMATIQUES

Comment écrire une requête ?

SQL

Requête SQL

```
SELECT COUNT(*) AS nb_postes,  
       AVG(2023 - annee) AS age_moyen
```

```
FROM poste  
JOIN modele  
    ON poste.id_modele = modele.id_modele  
JOIN affectation  
    ON affectation.id_poste = poste.id_poste  
JOIN cours  
    ON affectation.code_cours = cours.code
```

```
WHERE cours.description = "Unix";
```

Requête SQL

1. `SELECT COUNT(*) AS nb_postes,
AVG(2023 - annee) AS age_moyen`

3. `FROM poste
JOIN modele
ON poste.id_modele = modele.id_modele
JOIN affectation
ON affectation.id_poste = poste.id_poste
JOIN cours
ON affectation.code_cours = cours.code`

2. `WHERE cours.description = "Unix";`

Requête SQL

1. Quoi afficher ?

```
SELECT COUNT(*) AS nb_postes,  
          AVG(2023 - annee) AS age_moyen
```

3. De quelles tables ai-je besoin ?

```
FROM poste  
JOIN modele  
      ON poste.id_modele = modele.id_modele  
JOIN affectation  
      ON affectation.id_poste = poste.id_poste  
JOIN cours  
      ON affectation.code_cours = cours.code
```

2. Quoi filtrer ?

```
WHERE cours.description = "Unix";
```

1. Quoi afficher ?

```
SELECT COUNT(*) AS nb_postes,  
       AVG(2023 - annee) AS age_moyen
```

Dans la clause SELECT

→ Qu'est-ce que je veux afficher ?

- Des attributs ? → Écrire `nom_table.nom_attribut`
- Un nombre de lignes (combien de ...) ? → Utiliser `COUNT`
- Un calcul ? → Utiliser `MAX`, `AVG`, `MIN`, `+`, `-`...

2. Quoi filtrer?

```
WHERE cours.description = "Unix";
```

Dans la clause WHERE

→ Sur quelles conditions filtrer les résultats ?

- Avec des opérateurs booléens sur les attributs
→ =, <, >

- Possibilité d'utiliser une sous-requête

→ Ex :

```
WHERE id = (SELECT id_poste
            FROM poste
            WHERE nom = 'Portable-01');
```

3. Compléter avec les tables requises

```
FROM poste
JOIN modele
    ON poste.id_modele = modele.id_modele
JOIN affectation
    ON affectation.id_poste = poste.id_poste
JOIN cours
    ON affectation.code_cours = cours.code
```

Dans la clause FROM

→ De quelles tables ai-je besoin ?

- Compléter avec un **FROM** et éventuellement un ou plusieurs **JOIN**, en impliquant toutes les tables utilisées dans les clauses **SELECT** et **WHERE**.