

TD : Requêtes à une et plusieurs tables

Proposition de corrigé

1 Propagation d'épidémies (Extrait de Mines 2016)

1. Aucun des 3 attributs proposés ne peut servir seul à identifier de manière unique chaque enregistrement, ainsi aucun ne peut être utilisé seul comme clé primaire de la table `palu`. Les couples `nom`, `annee` et `iso`, `annee` peuvent être utilisés comme clé primaire de cette table.
2.

```
SELECT *
  FROM palu
 WHERE annee = 2010 AND deces >= 1000;
```
3.

```
SELECT nom, 100000 * cas/pop AS ti
  FROM palu JOIN demographie ON iso=pays AND periode=annee
 WHERE annee=2011;
```
4.

```
SELECT nom
  FROM palu
 WHERE annee=2010
 ORDER BY cas DESC
 LIMIT 1
 OFFSET 1;
```

2 Analyse de performance de code (Adapté de Mines 2019)

5. L'attribut `teste_sur` est une clé étrangère dans la table `fonctions` faisant référence à la clé primaire `nom` de la table `ordinateurs`.
6.

```
SELECT COUNT(*), AVG(ram)
  FROM ordinateurs;
```
7.

```
SELECT algorithme, ordinateurs.nom, gflops
  FROM ordinateurs JOIN fonctions ON ordinateurs.nom=teste_sur
 WHERE fonctions.nom='Ei'
 ORDER BY temps_exec DESC;
```
8.

```
SELECT nom FROM ordinateurs
 EXCEPT
 SELECT teste_sur FROM fonctions WHERE nom='li' AND algorithme='rectangles';
```