

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';
```