



Bases de Données (BDD1)

septembre 2022

TDM n°3 - question facultative

Produit cartésien

Le produit cartésien de deux tables peut s'écrire CROSS JOIN, sans ON, ni USING ni NATURAL.

```
Exemple:
| SELECT a, d
| FROM r1
| CROSS JOIN r2
```

Q 5.

- 1. Obtenez la liste des couples identifiant de station, identifiant de polluant pour toutes les stations et tous les pollants définis dans la base.
- 2. Obtenez le nombre de mesures effectuées à chaque station pour chaque polluant, classés par code de station puis par code de polluant.

Quand une station n'a effectué aucune mesure pour un polluant, la ligne figurera quand même dans le résultat (avec le nombre 0 évidemment).

Rappel (cours): select count(*) from r compte toutes les lignes, alors que select count(a) from r compte uniquement les lignes pour lesquelles l'attribut a est défini (non NULL).

| | code_station | code_polluant | mesures |
|-----------------------|--------------|---------------|---------|
| | FR11007 | 5 | 0 |
| | FR11007 | 7 | 0 |
| | FR11007 | 8 | 12 |
| | FR11007 | 20 | 10 |
| | FR11007 | 6001 | 12 |
| Extrait du résultat : | FR11016 | 5 | 9 |