
I.1.4

```
SELECT COUNT(*) FROM cafes WHERE codepostal=75011
```

I.1.5

```
SELECT nom, adresse, codepostal, (48.854563-latitude)*(48.854563-latitude)+(2.392678-longitude)*
(2.392678-longitude) AS distance
FROM cafes ORDER BY distance
```

ou

```
SELECT nom, adresse, codepostal, min((48.854563-latitude)*(48.854563-latitude)+(2.392678-longitude)*
(2.392678-longitude))
FROM cafes
```

II.3

```
SELECT annee, SUM(nombre) AS somme FROM prenom WHERE prenom="Juliette" GROUP BY annee ORDER BY annee
```

II.5

```
SELECT annee, COUNT(DISTINCT prenom) FROM prenom GROUP BY annee
```

II.6 (a) Quels prénoms ont été donnés exactement 100 fois sur au moins une année ?

```
SELECT prenom FROM prenom WHERE nombre=100
```

II.6 (b) Quels prénoms ont été donnés exactement 100 fois sur la période complète ?

```
SELECT prenom, SUM(nombre) FROM prenom GROUP BY prenom HAVING SUM(nombre)=100
```

II.7 (a)

```
SELECT prenom, annee, nombre, MAX(nombre) FROM prenom GROUP BY annee
```

II.7 (b)

```
SELECT prenom, annee, nombre, MAX(nombre) FROM prenom WHERE sexe="F" GROUP BY annee
```

II.7 (c)

```
SELECT prenom, MAX(somme) FROM (
SELECT prenom, SUM(nombre) AS somme FROM prenom GROUP BY prenom
)
```

La requête se lit de droite à gauche et de bas en haut :

* on groupe par prénom les données de la table « prenom » et on calcule le nombre de fois que chaque prénom a été donné sur toute la période en lui associant le prénom

* on sélectionne ensuite le prénom qui a été donné le plus de fois en lui associant ce nombre

En français, la requête répond à la question : « Quel est le prénom qui a été le plus donné sur l'ensemble de la période (on donnera aussi le nombre de fois qu'il a été donné) ? »

III.3.5

```
SELECT semaine, note FROM eleves JOIN colles ON ide=eleve WHERE nom="Lions" AND prenom="Jacques-Louis"
ORDER BY semaine
```

III.3.6

```
SELECT semaine, profs.nom, note FROM eleves JOIN colles JOIN profs ON ide=eleve AND prof=idp WHERE
eleves.nom="Lions" AND eleves.prenom="Jacques-Louis" ORDER BY semaine
```

III.3.7

```
SELECT eleves.nom, semaine, profs.nom, note FROM eleves JOIN colles JOIN profs ON ide=eleve AND
prof=idp WHERE note>=19 ORDER BY semaine
```

III.4.8

```
SELECT AVG(note) FROM eleves JOIN colles ON ide=eleve WHERE nom="Lions" AND prenom="Jacques-Louis"
```

III.4.9

```
SELECT eleves.nom, AVG(note) FROM eleves JOIN colles ON ide=eleve GROUP BY eleves.nom
```

III.4.10

```
SELECT eleves.nom, COUNT(*) AS nombre_de_plantages FROM eleves JOIN colles ON ide=eleve WHERE note <
10 GROUP BY eleves.nom HAVING nombre_de_plantages > 10
```

La requête se lit de droite à gauche et de haut en bas :
* on ne garde que les résultats correspondant à un nombre de plantages strictement supérieur à 10 dans la table formée par la restriction aux notes inférieures strictement à 10 de la jointure des tables « eleves » et « colles » sur le critère identifiant l'élève
* on sélectionne ensuite le prénom de l'élève en lui associant son nombre de plantages
En français, la requête répond à la question : « Quels sont les noms des élèves ayant eu au moins 10 notes strictement inférieures à 10 sur 20 »

III.4.11

```
SELECT eleves.nom, COUNT(*) AS bravo FROM eleves JOIN colles ON ide=eleve WHERE note > 18 GROUP BY
eleves.nom HAVING bravo > 6
```

III.4.12

par tri

```
SELECT profs.nom, AVG(note) FROM profs JOIN colles ON idp=prof GROUP BY profs.nom ORDER BY AVG(note)
DESC
```

ou par sélection du maximum des moyennes (nécessite deux requêtes)

```
SELECT nom_prof, MAX(moyenne_prof) FROM (
```

```
SELECT profs.nom AS nom_prof, AVG(note) AS moyenne_prof FROM profs JOIN colles ON idp=prof GROUP BY  
profs.nom
```

```
)
```

```
*****
```

```
III.4.13 (a)
```

```
*****
```

```
SELECT profs.nom, AVG(note) AS moyenne, SUM(note*note)/COUNT(note)-AVG(note)*AVG(note) AS variance  
FROM profs JOIN colles ON idp=prof GROUP BY profs.nom
```

```
*****
```

```
III.4.13 (b)
```

```
*****
```

```
par tri
```

```
SELECT profs.nom, AVG(note) AS moyenne, SUM(note*note)/COUNT(note)-AVG(note)*AVG(note) AS variance  
FROM profs JOIN colles ON idp=prof GROUP BY profs.nom ORDER BY variance DESC
```

ou par sélection du maximum des moyennes (nécessite deux requêtes)

```
SELECT nom_prof, MIN(variance) FROM (
```

```
SELECT profs.nom AS nom_prof, AVG(note) AS moyenne, SUM(note*note)/COUNT(note)-AVG(note)*AVG(note) AS  
variance FROM profs JOIN colles ON idp=prof GROUP BY profs.nom ORDER BY variance DESC
```

```
)
```

```
*****
```

```
III.4.14
```

« En trichant »

```
SELECT AVG(note) FROM colles
```

« Sans tricher » (nécessite deux requêtes)

```
SELECT AVG(moyenne_eleve) AS moyenne_classe FROM (
```

```
SELECT AVG(note) AS moyenne_eleve FROM eleves JOIN colles ON ide=eleve GROUP BY eleve
```

```
)
```