**TP SQL**

Bienvenu dans le domaine d’AJC, vous avez été affecté sur l’enquête **« Eric Sultan ».**

Après la grande soirée organisée par le Comte Sultan, ce dernier a été retrouvé mort dans son château.

3 jours plus tard, toujours aucune trace du meurtrier ou de l’arme du crime.

Le meurtrier, machiavélique, a décidé de vous tester à l’aide d’un petit jeu de piste :)

Nous avons retrouvé une liste d’informations permettant de percer à jour le coupable !

L’officier Abid a centralisé l’ensemble des informations dans la base de données qui vous a été secrètement transmise.

Vous aurez accès aux tables suivantes :

**Suspect :** id\_suspect, nom\_suspect, prenom\_suspect, ville\_suspect, naissance\_suspect, election\_suspect, id\_arme

**Arme :** id\_arme, libelle\_arme

**Lien :** id\_lien, id\_suspect1, id\_suspect2

Détails sur les indices :

On vous proposera de construire une ou plusieurs requêtes SQL. Chaque requête vous apportera un indice (ou une valeur), qu’il faudra réutiliser dans une autre pour pouvoir continuer l’enquête … !

Pensez à bien noter vos requêtes ainsi que le code obtenu

Bon courage !

Liste des valeurs :

A = 6

B = 5

C = H

D = 4

E = 12

F = 6

G = 10

H = Royal

I = 3

J= 5

Arme = boule de bowling

K = valls

Tueur = balkany

Prêt … ?

1. Pour commencer votre enquête, vous pouvez afficher la liste des suspects présents sur le lieu du crime. En triant cette liste par leur nom de famille, vous obtiendrez la valeur A, qui est l’id de la 1ere personne.

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) id\_suspect,nom\_suspect from suspect order by nom\_suspect

1. Vous allez maintenant découvrir les potentielles armes retrouvées au château. En triant tous les résultats par *libellé décroissant* (Z-Y-X), vous obtiendrez la valeur B, qui est l’id de la 1ere arme.

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) id\_arme, libelle\_arme from arme order by libelle\_arme desc

1. A présent, sélectionnez le libelle de l’arme qui a l’id (A-B). Vous obtenez ainsi la valeur C, qui est la 1ere lettre du libelle.

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) libelle\_arme from arme where id\_arme =6-5

1. Calculez le nombre de suspect dont le nom contient (C). Vous obtenez la valeur D.

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) [COUNT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/group-by-functions.html#function_count)(nom\_suspect) from suspect where nom\_suspect [like](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/string-comparison-functions.html" \l "operator_like" \t "mysql_doc) "%H%"

1. Trouvez le plus grand id parmi les suspects dont le prénom contient au moins 2 fois la lettre E. Vous obtenez la valeur E.

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) id\_suspect, prenom\_suspect from suspect where prenom\_suspect [like](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/string-comparison-functions.html#operator_like) "%E%E%"

1. Sélectionnez le nombre de suspects qui ont un id strictement supérieur à (B) et qui n’ont pas l’id (D) ou (E), Vous obtenez la valeur F.

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) [count](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/group-by-functions.html#function_count)(id\_suspect) from suspect where id\_suspect>5 [and](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_and) (id\_suspect!=4 [and](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_or) id\_suspect!=12)

1. Essayez de compter le nombre de villes différentes chez nos suspects. Vous obtenez la valeur G.

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) [count](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/group-by-functions.html#function_count)(DISTINCT ville\_suspect) from suspect

1. Affichez chaque suspect avec l’arme associé, en les triant par nom d’arme décroissant puis par nom de suspect décroissant. Vous trouverez la valeur H en prenant le prénom de la personne à la ligne (G)

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) nom\_suspect, libelle\_arme from suspect join arme on suspect.id\_arme=arme.id\_arme order BY libelle\_arme desc, nom\_suspect DESC

1. Comptez le nombre de suspect(s) ayant été elue après leur ((F)\*9) ans.

Le total vous donne la valeur I.

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) [count](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/group-by-functions.html#function_count)(nom\_suspect) from suspect where election\_suspect > (6\*9)

1. Intéressons-nous à la table Lien, elle représente les liens entre chaque suspect.

La valeur J est le nombre de connaissances de (H)

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) [count](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/group-by-functions.html#function_count)(\*) from lien, suspect where (id\_suspect=id\_suspect2 [and](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_and) id\_suspect1=12) [or](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_or) (id\_suspect=id\_suspect1 [and](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_and) id\_suspect2=12)

1. **Bravo d’être arrivé(e) jusqu’ici !** Pour vous féliciter, voici l’arme du crime !

Pour chaque arme, affichez le nombre de suspect sachant l’utiliser.

Attention, ne doivent apparaître que les armes étant manipulables par au moins (I) suspect(s) !

Vous avez maintenant la valeur Arme qui est l’arme la moins utilisée.

SELECT arme.libelle\_arme, COUNT(suspect.nom\_suspect) AS nbr FROM suspect, arme WHERE suspect.id\_arme=arme.id\_arme GROUP BY libelle\_arme HAVING nbr>3

1. Avec leur longueur, faites la somme du nom de famille et du prénom des suspects sachant manier l’arme (arme). Vous obtenez la valeur K en prenant le nom du suspect dont la somme est la plus petite

SELECT nom\_suspect,LENGTH(CONCAT(nom\_suspect, prenom\_suspect)) from suspect where id\_arme=7

1. Vous touchez au but… Si vous parvenez à sélectionner le suspect qui n’est pas (H), qui sait manier (arme) et qui habite dans la même ville qu’une connaissance de (K).

select DISTINCT nom\_suspect from suspect, arme, lien where nom\_suspect!="Royal" and suspect.id\_arme=7

Vous trouverez enfin son identité…

select DISTINCT nom\_suspect from suspect, arme, lien where nom\_suspect!="Royal" and suspect.id\_arme=7 and ((id\_suspect=id\_suspect1 and id\_suspect1=10)

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) \* from suspect where ville\_suspect [in](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/comparison-operators.html#function_in) ([select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) ville\_suspect from suspect join lien on (id\_suspect1=id\_suspect [and](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_and) id\_suspect2=10)[or](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_or) (id\_suspect2=id\_suspect [and](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_and) id\_suspect1=10)) [and](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_and) id\_arme=7 [and](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/logical-operators.html#operator_and) id\_suspect !=12

*Dès lors, faites votre rapport à votre officier, faites votre évaluation sur Quest et attendez son approbation pour retourner au poste.*

**Bien joué Inspecteur/Inspectrice !**