

## Fiche numéro 3 de TP - DUT INFO S1

Ce quiz permet de vous exercer à l'élaboration de requêtes SQL interrogatives sur la base de données INSECTES. Une première partie de ces requêtes devront contenir des sous-requêtes associées à des opérateurs tels que les opérateurs ensemblistes UNION/INTERSECT/EXCEPT, les opérateurs ANY/ALL ou encore les prédicats IN/EXISTS. Une seconde partie des requêtes demandées devront contenir des regroupements (la clause GROUP BY et éventuellement la clause HAVING). Vos requêtes doivent être écrites de manière lisible (chaque clause sera placée sur une nouvelle ligne voire sur plusieurs lignes). Rappelons que le schéma de la base de données INSECTES est le suivant :

ORDRE(idOrdre,nomOrdre)  
FAMILLE(idFamille,nomFamille,idOrdre)  
GENRE(idGenre,nomGenre,idFamille)  
ESPECE(idEspece,nomEspece,idGenre)  
VERNACULAIRE(idEspece,nomVernaculaire)  
INSECTE(idInsecte,idEspece,date,ville,pays)  
PHOTO(idPhoto,idInsecte,nomFichier,taille)

### Série 1

Dans cette série, vous utiliserez pour chacune des requêtes un des opérateurs ensemblistes UNION/INTERSECT/EXCEPT.

#### Question 1

**Informations demandées :** Quels sont les différents identifiants des genres dont le nom commence par 'E' ou qui sont associés avec une espèce dont le nom se termine par 'i' ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des genres.

**Contraintes :** La requête doit contenir deux sous-requêtes combinées avec un opérateur ensembliste.

Requête SQL



#### Question 2

**Informations demandées :** Quels sont les différents identifiants des genres dont le nom commence par 'E' et qui sont associés avec une espèce dont le nom contient 'i' ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des genres.

**Contraintes :** La requête doit contenir deux sous-requêtes combinées avec un opérateur ensembliste.

Requête SQL



#### Question 3

**Informations demandées :** Quels sont les différents identifiants des genres dont le nom commence par 'E' et qui ne sont pas associés avec une espèce dont le nom contient 'i' ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des genres.

**Contraintes :** La requête doit contenir deux sous-requêtes combinées avec un opérateur ensembliste.

Requête SQL



#### Question 4

**Informations demandées :** Quels sont les différents identifiants des familles non associées avec un genre ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des familles.

**Contraintes :** La requête doit contenir deux sous-requêtes combinées avec un opérateur ensembliste.

**Requête SQL**



### Série 2

Dans cette série, les requêtes demandées devront contenir une sous-requête associée avec les prédicats IN ou NOT IN.

#### Question 1

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque espèce possédant un nom vernaculaire commençant par 'P', son identifiant et son nom ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des espèces.

**Contraintes :** La requête doit contenir une sous-requête associée avec le prédicat IN.

**Requête SQL**



#### Question 2

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque espèce ne possédant pas un nom vernaculaire, son identifiant et son nom ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des espèces.

**Contraintes :** La requête doit contenir une sous-requête associée avec le prédicat IN ou NOT IN.

**Requête SQL**



#### Question 3

**Informations demandées :** Quels sont les différents identifiants et noms des genres dont le nom commence par 'E' et qui ne sont pas associés avec une espèce dont le nom contient 'i' ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des genres.

**Contraintes :** La requête doit contenir une sous-requête associée avec le prédicat IN ou NOT IN.

**Requête SQL**



### Série 3

Dans cette série, les requêtes demandées devront contenir une sous-requête associée avec les opérateurs ALL, ANY ou EXISTS.

#### Question 1

**Informations demandées :** Quel est l'identifiant et le nom de chaque famille associée avec un genre ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des familles.

**Contraintes :** La requête doit contenir une sous-requête associée avec le prédicat EXISTS.

Requête SQL



#### Question 2

**Informations demandées :** Quel est l'identifiant et le nom de chaque famille associée avec un genre dont le nom commence par le caractère 'R' ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des familles.

**Contraintes :** La requête doit contenir une sous-requête associée avec le prédicat EXISTS.

Requête SQL



#### Question 3

**Informations demandées :** Quel est l'identifiant et le nom de chaque famille dont le nom commence par une lettre qui débute le nom d'au moins un ordre ? La fonction SUBSTR(ch,pos,t) pourra être utilisée pour extraire la sous-chaîne de caractères de la chaîne de caractères ch débutant à la position pos (>0) et ayant la taille t.

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des familles.

**Contraintes :** La requête doit contenir une sous-requête associée avec le prédicat EXISTS.

Requête SQL



#### Question 4

**Informations demandées :** Quel est l'identifiant et le nom de chaque famille dont le nom commence par une lettre qui débute le nom d'au moins un ordre ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des familles.

**Contraintes :** La requête doit contenir une sous-requête et doit être associée avec l'opérateur ANY ou ALL.

Requête SQL



**Question 5**

**Informations demandées :** Quels sont le noms vernaculaires de plus grande taille ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre alphabétique inverse des noms vernaculaires.

**Contraintes :** La requête doit contenir une sous-requête associée aux opérateurs ANY ou ALL et ne pas contenir la fonction MAX.

Requête SQL



**Question 6**

**Informations demandées :** Quels sont le noms vernaculaires de plus petite taille ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre alphabétique inverse des noms vernaculaires.

**Contraintes :** La requête doit contenir une sous-requête associée aux opérateurs ANY ou ALL et ne pas contenir la fonction MIN.

Requête SQL



Série 4

Dans cette série, les requêtes SQL demandées ne portent que sur une seule table et contiennent une clause Group By avec éventuellement une clause Having.

**Question 1**

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque insecte, son identifiant et le nombre de photographies qui lui sont associées ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des insectes. D'autre part, la colonne correspondant au nombre de photographies sera nommée avec le nom "nbPhotos".

Requête SQL



**Question 2**

**Informations demandées :** Quels sont les identifiants des insectes associées avec au moins 3 photographies ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des insectes.

Requête SQL



### Question 3

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque famille ayant au moins un genre d'associé, son identifiant et le nombre de genres associés ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre croissant du nombre de genres associés et par ordre décroissant des identifiants des familles en cas d'égalité de ce nombre. La colonne correspondant au nombre de genres sera nommée "nbGenres".

Requête SQL



### Question 4

**Informations demandées :** Quels sont les identifiants des familles ayant au moins deux genres d'associés avec un identifiant (de genre) strictement supérieur à 10 ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des familles.

Requête SQL



## Statistiques

Jean-François Condotta (jfrancois.condotta@univ-artois.fr)

Série	Question	Points question	Tentatives	État	Points acquis
Série 1	Question 1	1	0	?	0
Série 1	Question 2	1	0	?	0
Série 1	Question 3	1	0	?	0
Série 1	Question 4	1	0	?	0
Série 2	Question 1	1	0	?	0
Série 2	Question 2	1	0	?	0
Série 2	Question 3	1	0	?	0
Série 3	Question 1	1	0	?	0
Série 3	Question 2	1	0	?	0
Série 3	Question 3	1	0	?	0
Série 3	Question 4	1	0	?	0
Série 3	Question 5	1	0	?	0
Série 3	Question 6	1	0	?	0
Série 4	Question 1	1	0	?	0
Série 4	Question 2	1	0	?	0
Série 4	Question 3	1	0	?	0
Série 4	Question 4	1	0	?	0
<b>4 séries</b>	<b>17 questions</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0/20</b>	<b>0</b>