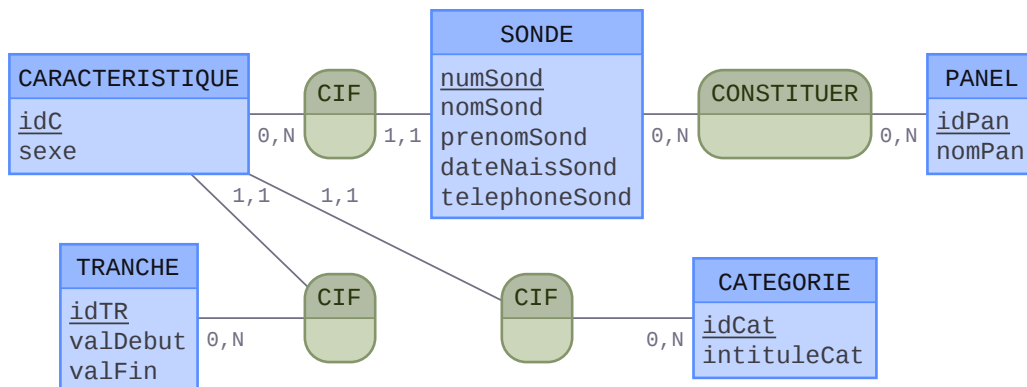


R2.06 EXPLOITATION D'UNE BASE DE DONNÉES
FEUILLE DE TP N°3 *Fonctions d'agrégat et regroupements*

Dans cette feuille de TP nous allons reprendre la base de données des sondages dont on rappelle le MCD.



Le Modèle logique des données est le suivant :

Caracteristique (**idC**, *sexe*, #*idCat*, #*idTR*)
 Sonde (**numSond**, *nomSond*, *prenomSond*, *dateNaisSond*, *telephoneSond*, #*idC*)
 Constituer (#**numSond**, #**idPan**)
 Panel (**idPan**, *nomPan*)
 Tranche (**idTR**, *valDebut*, *valFin*)
 Categorie (**idCat**, *intituleCat*)

Exercice 1 *Fonctions d'agrégat*



Ecrivez les requêtes répondant aux questions suivantes :

- Combien y a-t-il de personnes dans la table SONDE ?
Vous devez trouver

```
+-----+
| nbSondes |
+-----+
|      1348 |
+-----+
```

- Combien y a-t-il de personnes qui s'appellent Jean ?
Vous devez trouver

```
+-----+
| nbJean |
+-----+
|       9 |
+-----+
```

- Combien de prénoms différents y a-t-il dans la base de données ?
Vous devez trouver

```
+-----+
| nbPrenom |
+-----+
|       181 |
+-----+
```

4. Quel est l'âge de la plus jeune femme du panel France global 2 ? Pour faire ce calcul on aura besoin de la date du jour retournée par la fonction `CURDATE()` et de faire une différence entre deux dates grâce à la fonction `DATEDIFF(date1,date2)` qui retourne le nombre de jours qui sépare `date1` et `date2`.

Vous devez trouver

```
+-----+
| minAge |
+-----+
|      21 |
+-----+
```

5. Quel est l'âge moyen (arrondi à l'année) du panel Moins de 50 ans ?
La fonction `ROUND()` arrondi un nombre à virgule à l'entier le plus proche. Vous devez trouver

```
+-----+
| ageMoyen |
+-----+
|       37 |
+-----+
```

6. Donner le nom du sondé le plus jeune de la base de données. Vous devez trouver

```
+-----+-----+
| nomSond | prenomSond |
+-----+-----+
| PENCHE  | Elise      |
+-----+-----+
```

Exercice 2 Requête avec regroupements



1. On voudrait le nombre de sondés dans chaque panel.
Vous devez trouver

```
+-----+-----+
| nomPan | nbSond |
+-----+-----+
| France global 1 | 800 |
| France global 2 | 800 |
| Moins de 50 ans | 665 |
+-----+-----+
```

2. On voudrait l'âge moyen (arrondi à l'année) des sondés dans chaque catégorie.
Vous devez trouver (Attention certaines valeurs peuvent varier de 1)

```
+-----+-----+
| intituleCat | ageMoy |
+-----+-----+
| Agriculteurs exploitants | 41 |
| Artisans, commerçants, chefs d'entreprise | 43 |
| Autres sans activité professionnelle | 63 |
| Cadres, professions intellectuelles supérieures | 43 |
| Employés | 47 |
| Inactifs ayant déjà travaillé | 60 |
| Ouvriers | 45 |
| Professions intermédiaires | 44 |
+-----+-----+
```

3. On veut la même chose mais pour chaque panel.
Vous devez trouver (Attention certaines valeurs peuvent varier de 1)

```
+-----+-----+-----+
| nomPan | intituleCat | ageMoy |
+-----+-----+-----+
| France global 1 | Agriculteurs exploitants | 42 |
| France global 1 | Artisans, commerçants, chefs d'entreprise | 45 |
| France global 1 | Autres sans activité professionnelle | 62 |
| France global 1 | Cadres, professions intellectuelles supérieures | 43 |
| France global 1 | Employés | 46 |
| France global 1 | Inactifs ayant déjà travaillé | 60 |
| France global 1 | Ouvriers | 46 |
| France global 1 | Professions intermédiaires | 46 |
| France global 2 | Agriculteurs exploitants | 42 |
| France global 2 | Artisans, commerçants, chefs d'entreprise | 42 |
| France global 2 | Autres sans activité professionnelle | 64 |
| France global 2 | Cadres, professions intellectuelles supérieures | 42 |
| France global 2 | Employés | 47 |
| France global 2 | Inactifs ayant déjà travaillé | 60 |
| France global 2 | Ouvriers | 45 |
| France global 2 | Professions intermédiaires | 43 |
| Moins de 50 ans | Agriculteurs exploitants | 32 |
| Moins de 50 ans | Artisans, commerçants, chefs d'entreprise | 37 |
| Moins de 50 ans | Autres sans activité professionnelle | 36 |
| Moins de 50 ans | Cadres, professions intellectuelles supérieures | 38 |
| Moins de 50 ans | Employés | 37 |
| Moins de 50 ans | Inactifs ayant déjà travaillé | 37 |
| Moins de 50 ans | Ouvriers | 36 |
| Moins de 50 ans | Professions intermédiaires | 37 |
+-----+-----+-----+
```

4. Pour chaque catégorie, on veut le nombre de femmes.
Vous devez trouver

```
+-----+-----+
| intituleCat | nbF |
+-----+-----+
| Agriculteurs exploitants | 6 |
| Artisans, commerçants, chefs d'entreprise | 23 |
| Autres sans activité professionnelle | 96 |
| Cadres, professions intellectuelles supérieures | 60 |
| Employés | 108 |
| Inactifs ayant déjà travaillé | 216 |
| Ouvriers | 74 |
| Professions intermédiaires | 91 |
+-----+-----+
```

5. Donner la liste des prénoms portés par plus de 20 sondés.
Vous devez trouver

+-----+-----+	
prenomSond nbPers	
+-----+-----+	
Camille	22
Claire	24
Lucie	20
Mathieu	20
Mathilde	25
Nicolas	21
Quentin	21
Sarah	22
Thomas	27
+-----+-----+	

6. Pour le panel France Global 1 on veut le nombre de personnes nées en 2001 pour chaque catégorie.
Vous devez trouver

+-----+-----+	
intituleCat	nbPers
+-----+-----+	
Cadres, professions intellectuelles supérieures	2
Employés	3
Inactifs ayant déjà travaillé	1
Ouvriers	3
Professions intermédiaires	3
+-----+-----+	

Pourquoi certaines catégories ont disparu ? A-t-on une chance de trouver un nombre de personnes à 0 ?