



Requêtes SQL

Sqlite (par Python et SQLiteStudio)

Description du Structured Query Language (SQL)

Langage qui permet d'interagir avec les données

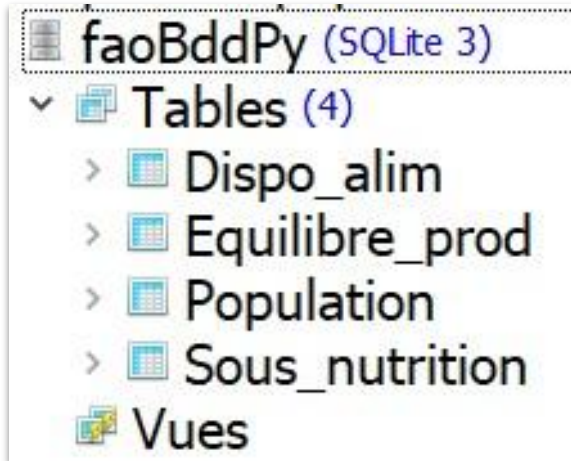
Mots-clés incontournables

SELECT affiche le résultat final des requêtes
FROM provenance de la donnée extraite (table ou autre requête)

Mots-clés optionnels

WHERE filtre des données sur une condition
GROUP BY regroupement des données (pour SUM() - count() - AVG() - MAX() - MIN())
ORDER BY tri des données par ordre ascendant ou descendant (ASC - DESC)
LIMIT détermine le nombre de données à l'affichage

Structure de la base de données utilisée



Nom de la base de données utilisée

Table utilisée (Dispo_alim)

faoBddPy (SQLite 3)

Tables (4)

Dispo_alim

Colonnes (11)

index

pays

code_pays

annee

produit

code_produit

origin

dispo_alim_tonnes

dispo_alim_kcal_p_j

dispo_prot

dispo_mat_gr

Index (1)

Déclencheurs

index	pays	code_pay	annee	produit	code_pro	origin	dispo_alim_tonnes	dispo_alim_kcal_p_j	dispo_prot	dispo_mat_gr
0	Arménie	1	2013	Blé	2511	végétal	388796.2	1024	30.52	3.6
1	Arménie	1	2013	Orge	2513	végétal	0	0	0	0

Plus fort ratio en disponibilité alimentaire par habitant (10 premiers pays)

Par kg de protéine

Requête Historique

```
1 SELECT code_pays, pays, SUM(dispo_prot/1000) AS dispo_prot_kg
2 FROM Dispo_alim
3 GROUP BY code_pays
4 ORDER BY dispo_prot_kg DESC
5 LIMIT 10
```

Table Formulaire

Nombre de lignes chargées : 10

	code_pays	pays	dispo_prot_kg
1	99	Islande	0.13306
2	96	Chine - RAS de Hong-Kong	0.12907
3	105	Israël	0.128
4	126	Lituanie	0.12436
5	132	Maldives	0.12232
6	67	Finlande	0.11756
7	256	Luxembourg	0.11364
8	273	Monténégro	0.1119
9	150	Pays-Bas	0.11146
10	3	Albanie	0.11137

Par kcal

Requête Historique

```
1 SELECT pays, SUM(dispo_alim_kcal_p_j) AS total_dispo_alim_kcal_p_j
2 FROM Dispo_alim
3 GROUP BY code_pays
4 ORDER BY total_dispo_alim_kcal_p_j DESC
5 LIMIT 10
```

Table Formulaire

Nombre de lignes chargées : 10

	pays	total_dispo_alim_kcal_p_j
1	Autriche	3770
2	Belgique	3737
3	Turquie	3708
4	États-Unis d'Amérique	3682
5	Israël	3610
6	Irlande	3602
7	Italie	3578
8	Luxembourg	3540
9	Égypte	3518
10	Allemagne	3503

Plus faible ratio en disponibilité alimentaire par habitant en 2013


Requête


Historique


```
1 SELECT code_pays, pays, sum(dispo_prot) /1000 AS dispo_prot_kg
2 FROM dispo_alim
3 GROUP BY code_pays
4 ORDER BY dispo_prot_kg ASC
5 LIMIT 10
```


Table


Formulaire




















Nombre de lignes chargées : 10

	code pays	pays	dispo_prot kg
1	123	Libéria	0.03744
2	175	Guinée-Bissau	0.04365
3	144	Mozambique	0.04536
4	37	République centraf...	0.04553
5	129	Madagascar	0.04623
6	93	Haïti	0.04739
7	181	Zimbabwe	0.04768
8	46	Congo	0.05041
9	226	Ouganda	0.05174
10	193	Sao Tomé-et-Princ...	0.0526

Les 10 pays ayant le plus faible ratio alimentaire/habitant en terme de protéines(en kg)

Les 10 pays ayant le plus faible ratio disponibilité alimentaire/habitant en terme de protéines(en kg)

Table utilisée (Equilibre_prod)

faoBddPy (SQLite 3)

- Tables (4)
 - Dispo_alim
 - Equilibre_prod
 - Colonnes (13)
 - index
 - pays
 - code_pays
 - annee
 - produit
 - code_produit
 - dispo_int
 - alim_ani
 - semences
 - pertes
 - transfo
 - nourriture
 - autres_utilisations
 - Index (1)
 - Déclencheurs

	index	pays	code_pay	annee	produit	code_pro	dispo_int	alim_ani	semence	pertes	transfo	nourritur	autres_ul
1	0	Arménie	1	2013	Blé	2511	554	93	30	32	10	389	0
2	1	Arménie	1	2013	Orge	2513	198	137	14	15	7	0	26

Quantité totale de produits perdus par pays en 2013

Requête Historique

```

1 SELECT code_pays, pays, sum(pertes)*1000000 AS total_pertes_kg
2 FROM Equilibre_prod
3 GROUP BY code_pays
4 ORDER BY total_pertes_kg DESC

```

Table

Formulaire

</

Tables utilisées (Population - Sous_nutrition)

Population

	index	pays	code_pays	annee	population
1	0	Afghanistan	2	2013	30552000
2	1	Afrique du Sud	202	2013	52776000

faoBddPy (SQLite 3)

- Tables (4)
 - Dispo_alim
 - Equilibre_prod
 - Population
 - Colonnes (5)
 - index
 - pays
 - code_pays
 - annee
 - population
 - Index (1)
 - Déclencheurs

Sous_nutrition

	index	pays	code_pays	annee	nb_personnes
1	0	Afghanistan	2	2013	7900000
2	1	Afrique du Sud	202	2013	2600000

faoBddPy (SQLite 3)

- Tables (4)
 - Dispo_alim
 - Equilibre_prod
 - Population
 - Sous_nutrition
 - Colonnes (5)
 - index
 - pays
 - code_pays
 - annee
 - nb_personnes
 - Index (1)
 - Déclencheurs

Plus forte proportion de personnes sous-alimentées (10 premiers pays)

Jointure gauche

Requête

Historique

1

SELECT Sous_nutrition.code_pays, Sous_nutrition.pays, Population.population,

2

ROUND((Sous_nutrition.nb_personnes / Population.population) * 100 ,2) AS proportion_popSousAlimentée

3

FROM Population

4

LEFT JOIN Sous_nutrition ON Population.code_pays = Sous_nutrition.code_pays

5

ORDER BY proportion_popSousAlimentée DESC

6

LIMIT 10;

Table

Formulaire

Les 10 produits pour lesquels le ratio “Autres utilisations / Disponibilité intérieure” est le plus élevé

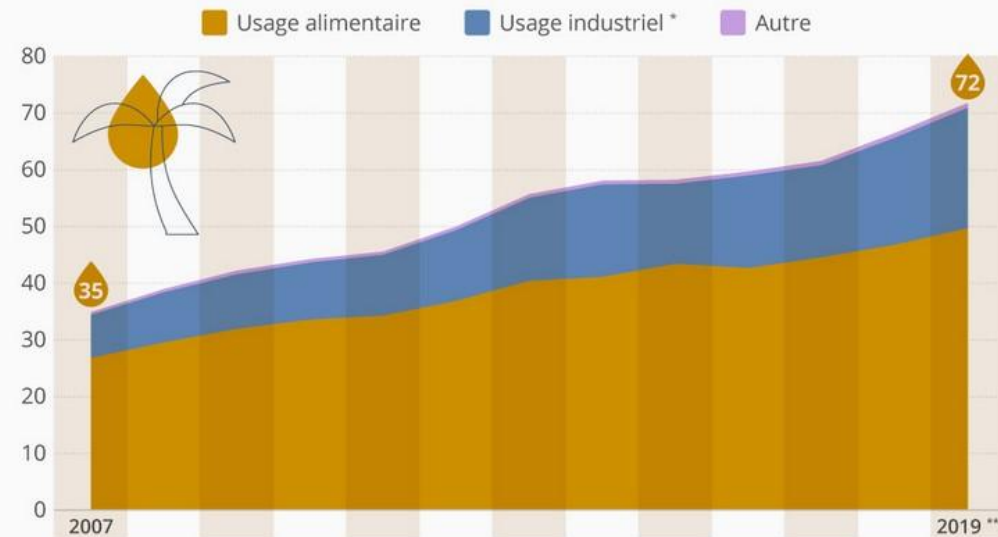
Requête		Historique
<pre> 1 SELECT produit, ROUND((SUM(autres_utilisations)/ SUM(dispo_int)), 3) AS ratio_autresUtilisations_dispoInt 2 FROM Equilibre_prod 3 GROUP BY produit 4 ORDER BY ratio_autresUtilisations_dispoInt DESC 5 LIMIT 10 ; </pre>		
Table		Formulaire
<div> </div> Nombre de lignes chargées : 10		
produit	ratio_autresUtilisations_dispoInt	
1 Alcool, non Comestible	1.001	
2 Huil Plantes Oleif Autr	0.755	
3 Huile de Palmistes	0.704	
4 Huile de Palme	0.698	
5 Girofles	0.646	
6 Huile de Colza&Moutarde	0.551	
7 Graisses Animales Crue	0.47	
8 Huiles de Poissons	0.448	
9 Huile de Soja	0.416	
10 Plantes Aquatiques	0.379	

Autres utilisations : utilisations autres qu'alimentaires

Huile de palme

Le monde a faim d'huile de palme

Consommation mondiale d'huile de palme entre 2007 et 2019, en milliers de tonnes métrique



* dont agro-carburants, lubrifiants industriels et produits cosmétiques.
 ** les années correspondent à des saisons, exemple : 2019 = 2018 / 2019.

Source : United States Department of Agriculture

Utilisations

- Oléochimie (savon, cosmétique...)
- Agrocarburant (20%)

Girofle

Indonésie 1er producteur
mondial (source FAOSTAT 2014)

Utilisation médicale pour ces
propriétés antiseptiques et
anesthésiques (source thèse
Sophie Barbelet 2015 Université de
Lorraine)
Dentisterie
Aromathérapie
...



Colza

La Chine 1er producteur

mondial (source FAOSTAT 2014)

Utilisations

Engrais vert

Agrocarburant (diester)

Dépollution des sols
(captation des métaux lourds
et des radionucléides)

