

Operations

Faire **vivre** la base de données : **créer, lire, remplacer, supprimer** des informations



Compétence demandée :
**Comprendre les opérations de
groupe et de jointure**

Pour vivre de l'information (base de données, REST API, SOAP), il faut des opérations basiques : les opérations CRUD

XONATIS

FRANCAIS	ANGLAIS
Créer	
Lire	
Remplacer	
Supprimer	

FRANCAIS	ANGLAIS
Créer	CREATE
Lire	READ
Remplacer	UPDATE
Supprimer	DELETE

FRANCAIS	ANGLAIS
Créer	CREATE
Lire	READ
Remplacer	UPDATE
Supprimer	DELETE

FRANCAIS	ANGLAIS
Créer	CREATE
Lire	READ
Remplacer	UPDATE
Supprimer	DELETE

Opérations CRUD

Opérations CRUD pour les lignes

FRANCAIS	ANGLAIS	SQL
Créer	CREATE	INSERT
Lire	READ	SELECT
Remplacer	UPDATE	UPDATE
Supprimer	DELETE	DELETE

XONATIS

1. OPERATION DE GROUPE
2. OPERATION DE JOINTURE

OPERATION DE GROUPE

id	date	montant
1	2020-05-21	30.0
2	2020-05-21	60.0
3	2020-05-21	90.0
4	2020-05-22	10.0
5	2020-05-22	10.0
6	2020-05-22	30.0
7	2020-05-23	20.0

GROUPE #1
date : 2020-05-21

id	date	montant
1	2020-05-21	30.0
2	2020-05-21	60.0
3	2020-05-21	90.0

GROUPE #2
date : 2020-05-22

id	date	montant
4	2020-05-22	10.0
5	2020-05-22	10.0
6	2020-05-22	30.0

GROUPE #3
date : 2020-05-23

id	date	montant
7	2020-05-23	20.0

GROUPE #1
date : 2020-05-21

id	date	montant
1	2020-05-21	30.0
2	2020-05-21	60.0
3	2020-05-21	90.0

GROUPE #2
date : 2020-05-22

id	date	montant
4	2020-05-22	10.0
5	2020-05-22	10.0
6	2020-05-22	30.0

GROUPE #3
date : 2020-05-23

id	date	montant
7	2020-05-23	20.0

GROUPE #1

date : 2020-05-21

date, SUM(montant)

2020-05-21, 180.0

id	date	montant
1	2020-05-21	30.0
2	2020-05-21	60.0
3	2020-05-21	90.0

GROUPE #2

date : 2020-05-22

id	date	montant
4	2020-05-22	10.0
5	2020-05-22	10.0
6	2020-05-22	30.0

GROUPE #3

date : 2020-05-23

id	date	montant
7	2020-05-23	20.0

GROUPE #1

date : 2020-05-21

date, SUM(montant)

2020-05-21, 180.0

id	date	montant
1	2020-05-21	30.0
2	2020-05-21	60.0
3	2020-05-21	90.0

GROUPE #2

date : 2020-05-22

date, SUM(montant)

2020-05-22, 50.0

id	date	montant
4	2020-05-22	10.0
5	2020-05-22	10.0
6	2020-05-22	30.0

GROUPE #3

date : 2020-05-23

id	date	montant
7	2020-05-23	20.0

GROUPE #1
date : 2020-05-21
date, SUM(montant)
2020-05-21, 180.0

id	date	montant
1	2020-05-21	30.0
2	2020-05-21	60.0
3	2020-05-21	90.0

GROUPE #2
date : 2020-05-22
date, SUM(montant)
2020-05-22, 50.0

id	date	montant
4	2020-05-22	10.0
5	2020-05-22	10.0
6	2020-05-22	30.0

GROUPE #3
date : 2020-05-23
date, SUM(montant)
2020-05-23, 20.0

id	date	montant
7	2020-05-23	20.0

date	SUM(montant)
2020-05-21	180.0
2020-05-22	50.0
2020-05-23	20.0

id	date	montant
1	2020-05-21	30.0
2	2020-05-21	60.0
3	2020-05-21	90.0
4	2020-05-22	10.0
5	2020-05-22	10.0
6	2020-05-22	30.0
7	2020-05-23	20.0

date	SUM(montant)
2020-05-21	180.0
2020-05-22	50.0
2020-05-23	20.0

id	date	montant
1	2020-05-21	30.0
2	2020-05-21	60.0
3	2020-05-21	90.0
4	2020-05-22	10.0
5	2020-05-22	10.0
6	2020-05-22	30.0
7	2020-05-23	20.0

date	SUM(montant)
2020-05-21	180.0
2020-05-22	50.0
2020-05-23	20.0

Nous venons de GROUPER les lignes
PAR date en faisant SUM du montant



id	date	montant
1	2020-05-21	30.0
2	2020-05-21	60.0
3	2020-05-21	90.0
4	2020-05-22	10.0
5	2020-05-22	10.0
6	2020-05-22	30.0
7	2020-05-23	20.0

fusion ???
ajouter

date	SUM(montant)
2020-05-21	180.0
2020-05-22	50.0
2020-05-23	20.0

Nous venons de GROUER les lignes
PAR date en faisant SUM du montant

GROUPER permet de créer une table avec 1 ligne par groupe.

La table est **divisé en groupes** (par une colonne, par ex: date) dont les lignes ont été rassemblées (par une **fonction d'agrégat**).

XONATIS

OPERATION DE JOINTURE

propriétaires

restaurants

id	nom	prenom	age	poids
1		Michael		
2				
3				
4		Sophie		
5				
6				
7				
8				

id	nom	adresse	note	proprietaire_id
1	Raman			1
2				
3	Le ciel			4
4	Raimond			4
5	Bistro Toc			4
6				
7	Affine			1
8	Colin			1

propriétaires

id	nom	prenom	age	poids
1		Michael		
2				
3				
4		Sophie		
5				
6				
7				
8				

restaurants

id	nom	adresse	note	proprietaire_id
1	Raman			1
2				
3	Le ciel			4
4	Raimond			4
5	Bistro Toc			4
6				
7	Affine			1
8	Colin			1



Nous allons de FAIRE LA JOINTURE (LES COLLER)

propriétaires

restaurants

Nous allons de FAIRE LA JOINTURE (LES COLLER)

propriétaires

restaurants

id	nom	prenom	age	poids	id	nom	adresse	note	proprietaire_id
1		Michael			1	Raman			1
					7	Affine			1
					8	Colin			1

Nous allons de FAIRE LA JOINTURE (LES COLLER)

propriétaires

id	nom	prenom	age	poids	id	nom	adresse	note	proprietaire_id
1		Michael			1	Raman			1
					7	Affine			1
					8	Colin			1

restaurants

id	nom	prenom	age	poids	id	nom	adresse	note	proprietaire_id
4		Sophie			3	Le ciel			4
					4	Raimond			4
					5	Bistro Toc			4

Nous allons de FAIRE LA JOINTURE (LES COLLER)

propriétaires

restaurants

id	nom	prenom	age	poids	id	nom	adresse	note	proprietaire_id
1		Michael			1	Raman			1
1		Michael			7	Affine			1
1		Michael			8	Colin			1

id	nom	prenom	age	poids	id	nom	adresse	note	proprietaire_id
4		Sophie			3	Le ciel			4
4		Sophie			4	Raimond			4
4		Sophie			5	Bistro Toc			4

Nous allons de FAIRE LA JOINTURE (LES COLLER)

propriétaires

restaurants

id	nom	prenom	age	poids	id	nom	adresse	note	proprietaire_id
1		Michael			1	Raman			1
1		Michael			7	Affine			1
1		Michael			8	Colin			1
4		Sophie			3	Le ciel			4
4		Sophie			4	Raimond			4
4		Sophie			5	Bistro Toc			4

Nous allons de FAIRE LA JOINTURE (LES COLLER)

propriétaires

restaurants

p.id	p.nom	p.prenom	p.age	p.poids	r.id	r.nom	r.adresse	r.note	r.proprietaire_id
1		Michael			1	Raman			1
1		Michael			7	Affine			1
1		Michael			8	Colin			1
4		Sophie			3	Le ciel			4
4		Sophie			4	Raimond			4
4		Sophie			5	Bistro Toc			4



LA JOINTURE permet de coller toutes les informations de plusieurs tables ayant une relation entre-elles.

Elle colle les lignes en utilisant la FK.

XONATIS