

20/11/2025

PROJET SQL

Bruno DA SILVA LOPES

–

Alexandre MC NAMARA

Contexte et Modèle de Données



Clients

Informations de base
(client_id)



Ventes















Chiffre d'affaires, statuts
(clé étrangère)
























Interactions

Emails, appels, notes (clé étrangère)

Système CRM pour centraliser contacts, suivre opportunités et historiser les échanges.

<div><div>←T→</div><div></div></div>				client_id	nom	email	entreprise
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	1	Sophie Martin	s.martin@techsol.com	Tech Solutions
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	2	Jean Durand	j.durand@immofrance.fr	Immo France
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	3	Alice Bernard	alice.b@startuplab.io	Startup Lab
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	4	Marc Petit	marc.p@consulting.net	Petit Consulting
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	5	Emma Thomas	emma.t@mediagroup.com	Media Group

<div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div></div></div>					vente_id	client_id	montant	statut	date_creation
<div><div><div></div></div><div><div><div></div></div><div>Éditer</div></div><div><div><div></div></div><div>Copier</div></div><div><div><div></div></div><div>Supprimer</div></div></div> <td>1</td> <td>1</td> <td>15000.00</td> <td>Gagné</td> <td>2023-01-15</td>	1	1	15000.00	Gagné	2023-01-15				
<div><div><div></div></div><div><div><div></div></div><div>Éditer</div></div><div><div><div></div></div><div>Copier</div></div><div><div><div></div></div><div>Supprimer</div></div></div> <td>2</td> <td>1</td> <td>5000.00</td> <td>En cours</td> <td>2023-03-10</td>	2	1	5000.00	En cours	2023-03-10				
<div><div><div></div></div><div><div><div></div></div><div>Éditer</div></div><div><div><div></div></div><div>Copier</div></div><div><div><div></div></div><div>Supprimer</div></div></div> <td>3</td> <td>2</td> <td>200000.00</td> <td>Perdu</td> <td>2023-02-01</td>	3	2	200000.00	Perdu	2023-02-01				
<div><div><div></div></div><div><div><div></div></div><div>Éditer</div></div><div><div><div></div></div><div>Copier</div></div><div><div><div></div></div><div>Supprimer</div></div></div> <td>4</td> <td>3</td> <td>1200.50</td> <td>Gagné</td> <td>2023-04-05</td>	4	3	1200.50	Gagné	2023-04-05				
<div><div><div></div></div><div><div><div></div></div><div>Éditer</div></div><div><div><div></div></div><div>Copier</div></div><div><div><div></div></div><div>Supprimer</div></div></div> <td>5</td> <td>3</td> <td>3000.00</td> <td>En cours</td> <td>2023-05-12</td>	5	3	3000.00	En cours	2023-05-12				
<div><div><div></div></div><div><div><div></div></div><div>Éditer</div></div><div><div><div></div></div><div>Copier</div></div><div><div><div></div></div><div>Supprimer</div></div></div> <td>6</td> <td>4</td> <td>8500.00</td> <td>En cours</td> <td>2023-05-20</td>	6	4	8500.00	En cours	2023-05-20				
<div><div><div></div></div><div><div><div></div></div><div>Éditer</div></div><div><div><div></div></div><div>Copier</div></div><div><div><div></div></div><div>Supprimer</div></div></div> <td>7</td> <td>5</td> <td>45000.00</td> <td>Gagné</td> <td>2023-01-10</td>	7	5	45000.00	Gagné	2023-01-10				

<div>← T →</div>				interaction_id	client_id	type_interaction	date_interaction	notes
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	1	1	Email	2023-01-10	Envoi de la proposition commerciale
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	2	1	Appel	2023-01-14	Négociation finale
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	3	2	Réunion	2023-01-20	Présentation des services
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	4	3	Email	2023-04-01	Demande de devis
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	5	4	Appel	2023-05-15	Prise de contact
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	6	5	Appel	2023-01-05	Discussion budget
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	7	5	Email	2023-06-01	Suivi satisfaction client

Requête 1 :

Requête avec INNER JOIN :

Afficher le **nom des clients** et le **montant de leurs ventes**

Uniquement pour ceux qui ont des ventes

```
SELECT Clients.nom, Ventes.montant,  
Ventes.statut  
FROM Clients INNER JOIN Ventes ON  
Clients.client_id = Ventes.client_id;
```

nom	montant	statut
Sophie Martin	15000.00	Gagné
Sophie Martin	5000.00	En cours
Jean Durand	200000.00	Perdu
Alice Bernard	1200.50	Gagné
Alice Bernard	3000.00	En cours
Marc Petit	8500.00	En cours
Emma Thomas	45000.00	Gagné

Requête 2 :

Requête avec LEFT JOIN :
Afficher tous les **clients** et leurs
interactions, même s'ils
n'ont jamais eu d'interaction

```
SELECT Clients.nom,  
Interactions.type_interaction, Interactions.notes  
FROM Clients LEFT JOIN  
Interactions ON Clients.client_id =  
Interactions.client_id;
```

nom	type_interaction	notes
Sophie Martin	Email	Envoi de la proposition commerciale
Sophie Martin	Appel	Négociation finale
Jean Durand	Réunion	Présentation des services
Alice Bernard	Email	Demande de devis
Marc Petit	Appel	Prise de contact
Emma Thomas	Appel	Discussion budget
Emma Thomas	Email	Suivi satisfaction client

Requête 3 :

Requête utilisant GROUP BY et HAVING :
Compter le nombre de **ventes par statut**, et
n'afficher que les statuts qui apparaissent plus d'une
fois.

```
SELECT statut,  
COUNT(*) as nombre_de_ventes  
FROM Ventes  
GROUP BY statut  
HAVING COUNT(*) > 1;
```

statut	nombre_de_ventes
Gagné	3
En cours	3

Requête 4 :

Requête combinant JOIN et GROUP BY :
Calculer le chiffre d'affaires total (somme des ventes) par client.

```
SELECT Clients.nom, SUM(Ventes.montant) as  
total_ventes  
FROM Clients  
INNER JOIN Ventes ON Clients.client_id =  
Ventes.client_id  
GROUP BY Clients.nom;
```

nom	total_ventes
Sophie Martin	20000.00
Jean Durand	200000.00
Alice Bernard	4200.50
Marc Petit	8500.00
Emma Thomas	45000.00

Requête 5 :

Requête combinant JOIN et WHERE :
Afficher les interactions de type "Appel" mais
uniquement pour le client "Sophie Martin".

nom	date_interaction	notes
Sophie Martin	2023-01-14	Négociation finale

```
SELECT Clients.nom,  
Interactions.date_interaction, Interactions.notes  
FROM Clients  
INNER JOIN Interactions ON Clients.client_id =  
Interactions.client_id  
WHERE Interactions.type_interaction = 'Appel'  
AND Clients.nom = 'Sophie Martin');
```

Merci !