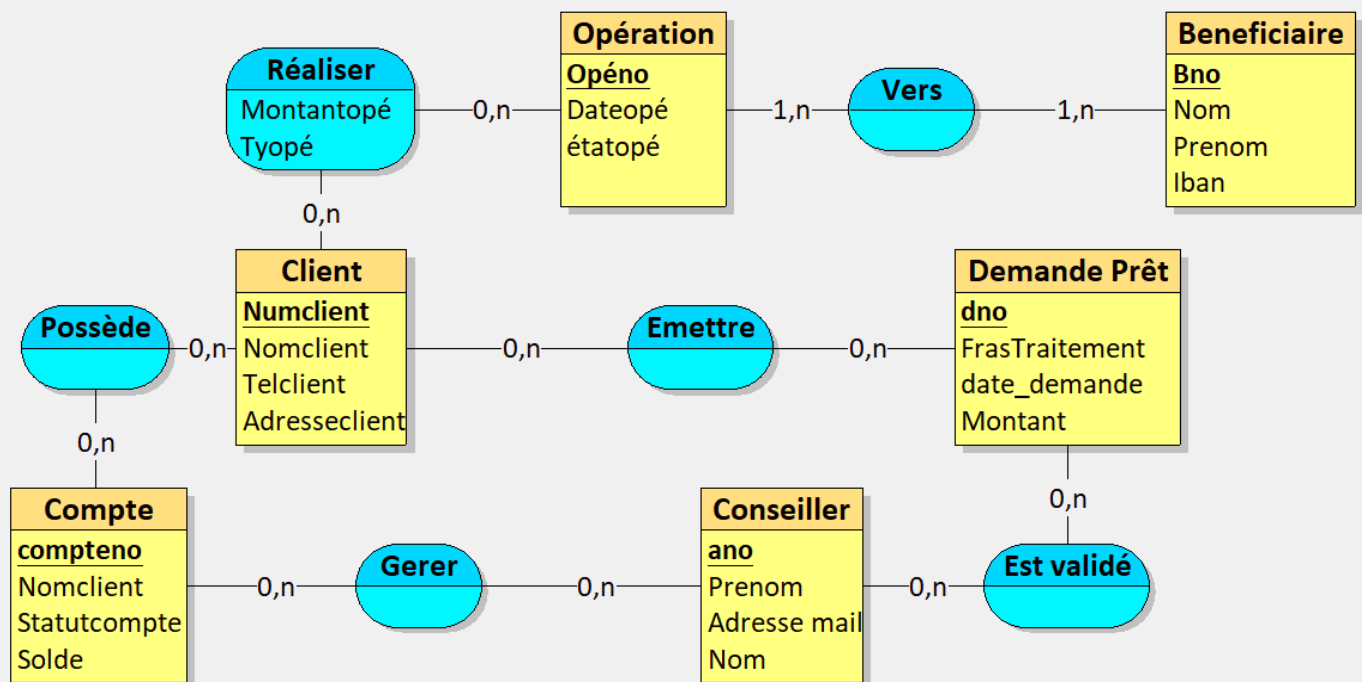


Rapport S1.04 Création de bases de données

Base de données d'une Banque en ligne

Capture d'écran du MCD



Capture d'écran MLD Access

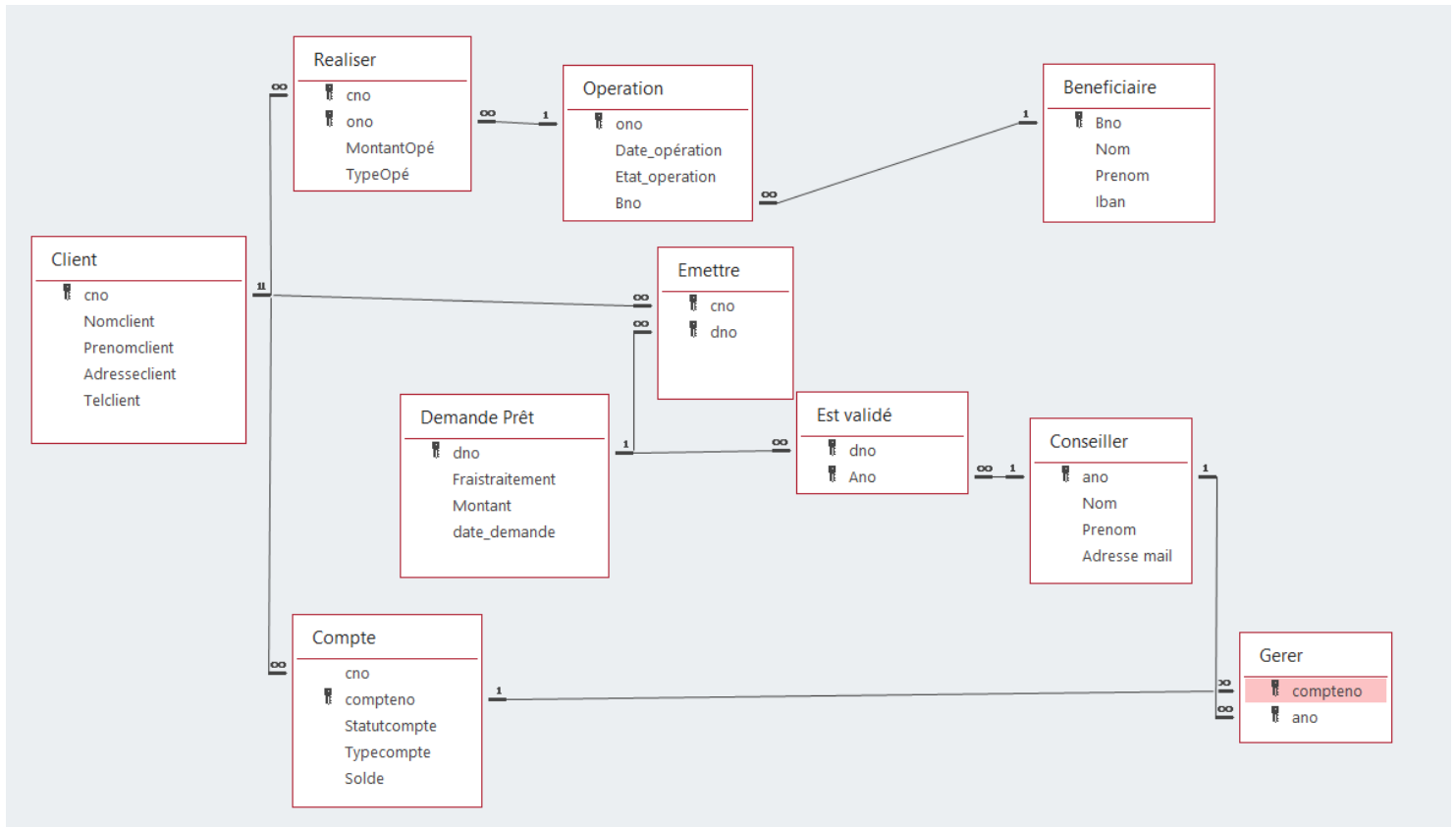


Schéma des tables :

Client(cno,Nomclient,Prenomclient,Adressecient,telephone)
Compte(compteno,Statutcompte,Typecompte,Solde,#cno)
Réaliser(#cno,#ono,Montantopé,Typeopé)
Opération(ono,Date_opération,Etat_opé,#Bno)
Beneficiaire(Bno,Nom,Prenom,Iban)
Demande Prêt(dno,Fraistraitement,Montant,Date_demande)
Conseiller(ano,Nom,Prenom,Adresse-Mail)
Gérer(#compteno,#ano)
Est Validé(#dno,#ano)
Émettre(#cno,dno)

Le projet étant de réaliser la base de données d'une banque en ligne, nous avons tous pensé qu'il était indispensable d'avoir une table **Client** puisque que toute banque en ligne ont des clients, ensuite chaque client de n'importe quelle banque en ligne peuvent posséder 1 ou plusieurs comptes donc nous avons créé une table **Compte**. Après cela, nous nous sommes dit que chaque client se doit de pouvoir réaliser des opérations avec son argent d'où la création d'une table **Opération** reliée à une table **Bénéficiaire**, car pour chaque opération il y a forcément un bénéficiaire. Ensuite, chaque banque en ligne emploie des conseillers afin de "conseiller" les clients d'où l'apparition d'une table **Conseiller**. Et pour finir n'importe quel client peut décider de demander un prêt à sa banque ce qui nous à mené à créer la table **Demande Prêt**.
Toute les autres tables qui apparaissent dans le MLD d'Access sont des tables qui sont le produit d'association maillées dans le MCD

Client					
cno	Nomclient	Prenomclient	Adresseclient	Telclient	Cliquer pour ajouter
1	Dequesnes	Tom	11 rue	0620805511	
4	Magnier	Mathis	10 avenue	0783257506	
5	Delangue	Gordon	200 place	0795624101	
6	Serikoff	Yvan	27 rue	0756328510	
7	Dalaroy	Alexandre	54 AV	0742367410	
8	Talarek	Raphael	500 rue des ma	0754258204	
12		zazdeifj	dfknvdioase		
⌘	(Nouv.)				
Enr : 1 sur 7					

Gerer			
compteno	ano	Cliquer pour ajouter	
7	3		
8	4		
9	2		
10	1		
11	3		
12	5		
⌘	0	0	
Enr : 1 sur 6			

Conseiller			
ano	Nom	Prenom	Adresse mail
1	Raymond	Denis	DenisRaymond@gmail.com
2	Levesque	Remy	RemyLevesque@gmail.com
3	Lampron	Turner	TurnerLampron@gmail.com
4	Trudeau	Claire	ClaireTrudeau@gmail.com
5	Beaudoin	Coralie	CoralieBeaudoin@gmail.com
⌘	(Nouv.)		
Enr : 1 sur 5			

Compte				
cno	compteno	Statutcompt	Typecompte	Solde
4	7 Pro	PEL		200,00 €
5	8 Perso	Courant		1 600,00 €
6	9 Pro	Courant		700,00 €
3	10 Perso	Courant		150,00 €
7	11 Perso	Livret A		620,00 €
8	12 Perso	Epargne		452,00 €
⌘	(Nouv.)			0,00 €
Enr : 1 sur 6				

Emettre		
cno	dno	Cliquer pour ajouter
1	6	
3	7	
4	2	
5	4	
6	5	
7	3	
⌘	0	0
Enr : 1 sur 6		

Operation				
ono	Date_operation	Etat_operati	Bno	Cliquer pour ajouter
1	13/12/2023	Refusé	1	
2	16/12/2023	Terminé	6	
3	15/11/2023	Terminé	4	
4	04/10/2023	Terminé	5	
5	21/12/2023	Terminé	1	
10	29/12/2023	Refusé	2	
12	11/01/2024	Terminé	3	
17	30/12/2023	Terminé	4	
19	15/01/2024	Terminé	6	
20	15/01/2024	Refusé	4	
⌘	(Nouv.)		0	
Enr : 1 sur 10				

Beneficiaire				
Bno	Nom	Prenom	Iban	Cliquer pour ajouter
1	Charron	Laurene	FR181273900050	
2	Briard	Violette	FR231273900050	
3	Leroux	Gaetan	FR251273900000	
4	L'anglaishng	Philippe	FR871273900050	
5	Collin	Cecile	FR583000300070	
6	Sabourdin	Valiant	FR561450800040	
⌘	(Nouv.)			
Enr : 1 sur 6				

Realiser				
cno	ono	MontantOpé	TypeOpé	Cliquer pour ajouter
3	1	200,00 €	Paiement	
3	10	250,00 €	Paiement	
3	17	120,00 €	Paiement	
4	1	201,00 €	Paiement	
4	4	100,00 €	Virement	
5	3	15,00 €	Virement	
5	20	400,00 €	Paiement	
6	2	60,00 €	Paiement	
7	5	250,00 €	Paiement	
⌘	0	0,00 €		
Enr : 1 sur 10				

Est validé		
dno	Ano	Cliquer pour ajouter
1	4	
2	4	
3	3	
4	5	
5	1	
6	1	
7	1	
⌘	0	0
Enr : 1 sur 7		

Demande Prêt				
dno	Fraistraiteme	Montant	date_deman	Cliquer pour ajouter
1	10%	100,00 €	12/12/2023	
2	10%	10 000,00 €	09/12/2023	
3	10%	600,00 €	15/12/2023	
4	10%	450,00 €	13/12/2023	
5	10%	1 000 000,00 €	20/12/2023	
6	10%	100,00 €	06/10/2023	
7	10%	50,00 €	16/11/2023	
⌘	(Nouv.)	0%	0,00 €	
Enr : 1 sur 7				

Requête compte-client :

```
SELECT Client.Nomclient, Client.Prenomclient, Compte.Statutcompte, Compte.Typecompte,
Compte.Solde, Compte.cno
FROM Client INNER JOIN Compte ON Client.cno = Compte.cno
GROUP BY Client.Nomclient, Client.Prenomclient, Compte.Statutcompte, Compte.Typecompte,
Compte.Solde, Compte.cno;
```

Cette requête permet d'afficher le nom des clients associé à leur compte avec le solde dont ils disposent

Requête conseiller-associé :

```
SELECT Client.Nomclient, Client.Prenomclient, Compte.Statutcompte, Compte.Solde,
Conseiller.Nom, Conseiller.Prenom
FROM Conseiller INNER JOIN ((Client INNER JOIN Compte ON Client.cno = Compte.cno) INNER
JOIN Gerer ON Compte.compteno = Gerer.compteno) ON Conseiller.ano = Gerer.ano;
```

Cette requête permet d'afficher le nom des clients associé au nom des conseillers qui gère leur compte

Requête conseiller-associé :

```
SELECT Count(Compte.compteno) AS CompteDecompteno, Gerer.ano, Conseiller.Nom,
Conseiller.Prenom
FROM Conseiller INNER JOIN ((Client INNER JOIN Compte ON Client.cno = Compte.cno) INNER
JOIN Gerer ON Compte.compteno = Gerer.compteno) ON Conseiller.ano = Gerer.ano
GROUP BY Gerer.ano, Conseiller.Nom, Conseiller.Prenom;
```

Cette requête permet d'afficher le nom des conseillers ainsi que le nombre de compte qu'il gère

Requête demande de prêt par client:

```
SELECT Count(Emettre.dno) AS CompteDedno, Client.cno, Client.Nomclient, Client.Prenomclient
FROM ([Demande Prêt] INNER JOIN (Client INNER JOIN Emettre ON Client.cno = Emettre.cno) ON
[Demande Prêt].dno = Emettre.dno) INNER JOIN [Est validé] ON [Demande Prêt].dno = [Est
validé].dno GROUP BY Client.cno, Client.Nomclient, Client.Prenomclient;
```

Cette requête affiche le nom des clients ainsi que le nombre de demande de prêt de leur part

Requête nombre d'opération par client :

```
SELECT Count(Realiser.ono) AS CompteDeono, Client.cno
FROM (Beneficiaire INNER JOIN Operation ON Beneficiaire.Bno = Operation.Bno) INNER JOIN
(Client INNER JOIN Realiser ON Client.cno = Realiser.cno) ON Operation.ono = Realiser.ono
GROUP BY Client.cno;
```

Cette requête affiche une nouvelle fois le nom des clients mais avec cette fois-ci, le nombre d'opérations réalisées.

Requête demande de prêt :

```
SELECT Client.cno, Client.Nomclient, Client.Prenomclient, [Demande Prêt].Montant,
[Montant]+[Montant]*[Fraistratement] AS [Total à rembourser], [Demande Prêt].date_demande,
[date_demande]+90 AS Date_limite, Emettre.dno, [Est validé].Ano
FROM ([Demande Prêt] INNER JOIN (Client INNER JOIN Emettre ON Client.cno = Emettre.cno) ON
[Demande Prêt].dno = Emettre.dno) INNER JOIN [Est validé] ON [Demande Prêt].dno = [Est
validé].dno;
```

Cette requête permet d'afficher le nom des clients avec leur demande de prêt (date de demande, montant)

Requête validation prêt:

```
SELECT [Montant]+[Montant]*[Fraistratement] AS [Total à rembourser], [date_demande]+90 AS
Date_limite, [Est validé].ano, [Demande Prêt].dno
FROM [Demande Prêt] INNER JOIN (Conseiller INNER JOIN [Est validé] ON Conseiller.ano = [Est
validé].Ano) ON [Demande Prêt].dno = [Est validé].dno;
```

Cette requête est associé à la requête précédente,
Elle permet de calculer le montant à rembourser (avec intérêt) et la date limite du remboursement du prêt.

Requête Opération :

```
SELECT Realiser.cno, Client.Nomclient, Client.Prenomclient, Realiser.MontantOpé, Operation.Bno,
Beneficiaire.Nom, Beneficiaire.Prenom, Operation.Etat_operation, Realiser.TypeOpé,
Operation.Date_opération, Count(Operation.ono) AS CompteDeono
FROM (Beneficiaire INNER JOIN Operation ON Beneficiaire.Bno = Operation.Bno) INNER JOIN
(Client INNER JOIN Realiser ON Client.cno = Realiser.cno) ON Operation.ono = Realiser.ono
GROUP BY Realiser.cno, Client.Nomclient, Client.Prenomclient, Realiser.MontantOpé,
Operation.Bno, Beneficiaire.Nom, Beneficiaire.Prenom, Operation.Etat_operation, Realiser.TypeOpé,
Operation.Date_opération ORDER BY Operation.Date_opération;
```

Cette requête permet d'afficher le nom du client et celui du bénéficiaire de l'opération ainsi que son montant, son type, son état et sa date

Liste des états et formulaires réalisées :

Formulaires :

- Menu Principal
- Nouveau CÔmpte
- Nouveau Bénéficiaire
- Nouveau Client

Etats :

- Liste des Client
- Liste Conseiller
- Liste des prêts par client
- Liste des opération par client

Les Formulaires

Menu

Affichage de données

[Listes des clients](#)[Liste opé/client](#)[Liste des conseillers](#)[Liste prêt/client](#)

Ajouts de données

[Nouveau client](#)[Ajouter bénéficiaire](#)[Ouvrir un compte](#)[Nouvelle opération](#)

Ce formulaire prend fonction de menu principal qui permet d'accéder à tous les autres formulaire ainsi qu'au Etats .

Nouveau Compte

Entrez les informations demandé dans les cases blanche

Numéro client

Nom Prenom

Statut

Type

Solde

[Retourner au menu principal](#)

Ce formulaire permet de créer un nouveau compte associé à un client par son numéro.

Nouveau Client

cno

(Nouv.)

Nom

Prenom

Adresse

Telephone

Retourner au menu principal

Date d'aujourd'hui

15/01/2024

Ce formulaire permet de créer un nouveau client de la banque ainsi que ses informations personnelles.

Nouveau Beneficiaire

Nom

Prenom

Iban

Retourner au menu principal

Date d'aujourd'hui

15/01/2024

Ce formulaire permet de créer un nouveau bénéficiaire afin de pouvoir réaliser des transaction (virement etc) avec celui-ci.

Nouvelle Operation

Numéro Beneficiaire

Vers :

Etat

Date de l'opération :

Numéro client

De :

Montant

Type

Enr : 1 sur 1

Aucun filtre

Rechercher

Retourner au menu principal

Date du jour :

15/01/2024

Ce formulaire permet de créer une nouvelle opération, avec le montant, le bénéficiaire, le type d'opération etc , il utilise un sous-formulaire qui permet de remplir les informations des tables client et réaliser.

Les Etats

Clients				
cno	Nom	Prenom	Adresse	Tel
6	Serikoff	Yvan	27 rue	0756328510
7	Dalaroy	Alexandre	54 AV	0742367410
8	Talarek	Raphael	500 rue des marguerites	0754258204
3	Dequesnes	Tom	11 rue	0620805511
4	Magnier	Mathis	10 avenue	0783257506
5	Delangue	Gordon	200 place	0795624101
Nombre total de clients : <input type="text" value="6"/>				
mardi 16 janvier 2024				
Page 1 sur 1				

Cet État fourni la liste des clients inscrits dans la banque en ligne avec toute leur information (adresse, téléphone) en bas de page, on peut voir la date ainsi que le nombre total de clients inscrit dans cette banque.

Conseiller			
Id	Nom	Prenom	Adresse mail
1	Raymond	Denis	DenisRaymond@gmail.com
2	Levesque	Remy	RemyLevesque@gmail.com
3	Lampron	Turner	TurnerLampron@gmail.com
4	Trudeau	Claire	ClaireTrudeau@gmail.com
5	Beaudoin	Coralie	CoralieBeaudoin@gmail.com

Nombre de conseiller :

mardi 16 janvier 2024

Page 1 sur 1

Cet État peut ressembler à l'Etat précédent car au lieu d'afficher les informations des clients il permet d'afficher les informations des conseillers de la banque en ligne avec un moyen de les joindre (mail) en dessous de ces informations apparaît le nombre total de conseiller de la banque.

Opération réalisé par client

Nom	Prenom	Montant	Bno	Nom	Prenom	Etat_operation	TypeOpé	Date_opération
Dalaroy	Alexandre	Nombre d'opération réalisé :			<input type="text" value="1"/>			
		250,0 €	1	Charro	Laurene	Terminé	Paiement	21/12/2023
Delangue	Gordon	Nombre d'opération réalisé :			<input type="text" value="2"/>			
		400,0 €	4	L'anglai	Philippe	Refusé	Paiement	15/01/2024
		15,0 €	4	L'anglai	Philippe	Terminé	Virement	15/11/2023
Dequesnes	Tom	Nombre d'opération réalisé :			<input type="text" value="3"/>			
		250,0 €	2	Briard	Vollette	Refusé	Paiement	29/12/2023
		200,0 €	1	Charro	Laurene	Refusé	Paiement	13/12/2023
		120,0 €	4	L'anglai	Philippe	Terminé	Paiement	30/12/2023
Magnier	Mathis	Nombre d'opération réalisé :			<input type="text" value="2"/>			
		201,0 €	1	Charro	Laurene	Refusé	Paiement	13/12/2023
		100,0 €	5	Collin	Cecile	Terminé	Virement	04/10/2023

Date d'aujourd'hui : mardi 16 janvier 2024

Page 1 sur 2

Nom	Prenom	Montant	Bno	Nom	Prenom	Etat_operation	TypeOpé	Date_opération
Serikoff	Yvan	Nombre d'opération réalisé :				1		
		60,0 €	6	Sabour	Valiant	Terminé	Paiement	16/12/2023
Nombre total d'opération réalisé						9		

Date d'aujourd'hui : mardi 16 janvier 2024Page 2 sur 2

Cet État permet l’affichage de chaque opération réalisée par client ce qui peut permettre de suivre les transaction par exemple, l’etat affiche toute les information sur chaque opération, à côté du nom de chaque client est affiché le nombre d’opération qu’il a réalisé et à la fin de la dernière page est affiché le nombre d’opération total qui ont été réalisé

Emission prêt client

Nom	Prenom	num client	Montant	Total à rendre	date_demande	Date_limite
Dequesnes	Tom	Nombre de prêt : 2				
		3	50,00 €	55,00 €	16/11/2023	14/02/2024
		3	100,00 €	110,00 €	06/10/2023	04/01/2024
Magnier	Mathis	Nombre de prêt : 1				
		4	10 000,00 €	11 000,00 €	09/12/2023	08/03/2024
Delangue	Gordon	Nombre de prêt : 1				
		5	450,00 €	495,00 €	13/12/2023	12/03/2024
Serikoff	Yvan	Nombre de prêt : 1				
		6	1 000 000,00 €	1 100 000,00 €	20/12/2023	19/03/2024
Dalaroy	Alexandre	Nombre de prêt : 1				
		7	600,00 €	660,00 €	15/12/2023	14/03/2024
Nombre de prêt :		6				

mardi 16 janvier 2024

Page 1 sur 1

Et pour finir cet État permet d’afficher toutes les informations sur les prêts réalisés par les clients en affichant le nombre de prêts par clients (à côté de leur nom) et le nombre total de prêts réalisés à la fin de la dernière page.

Partie Supplémentaire :

Afin d'éviter tout problème à l'entrée de nouvelle opération et pour empêcher au personne d'entrer n'importe quoi les propriété

Etat_opé de la table **Opération** n'accepte que "Terminé" ou "Refusé" à l'entrée et **Typeopé** de la table **Réaliser** n'accpete que "Paiement" ou "virement" en entrée, si n'importe quel autre texte est saisie cela ne fonctionnera pas