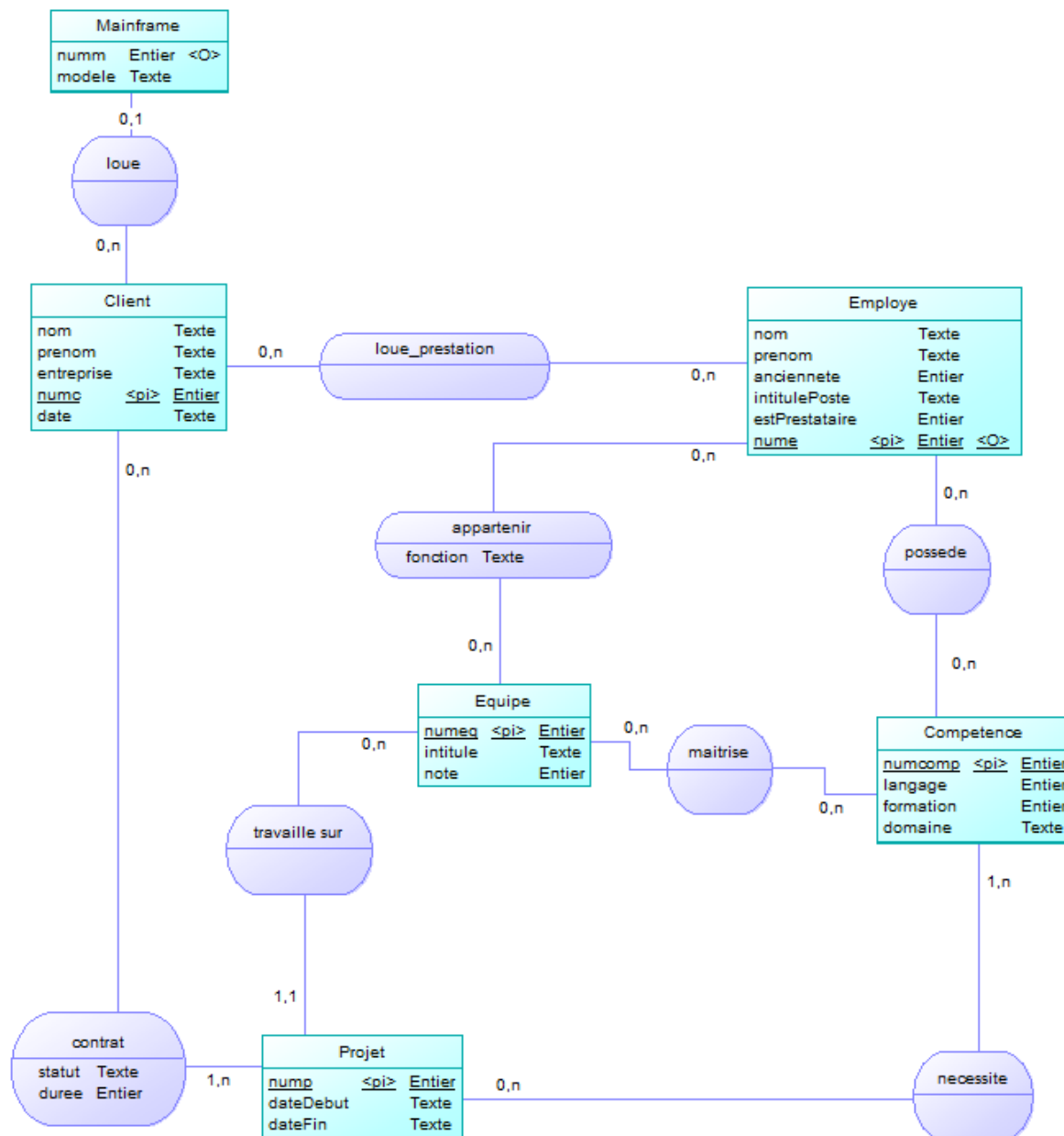


## Base de donnée sur IBM

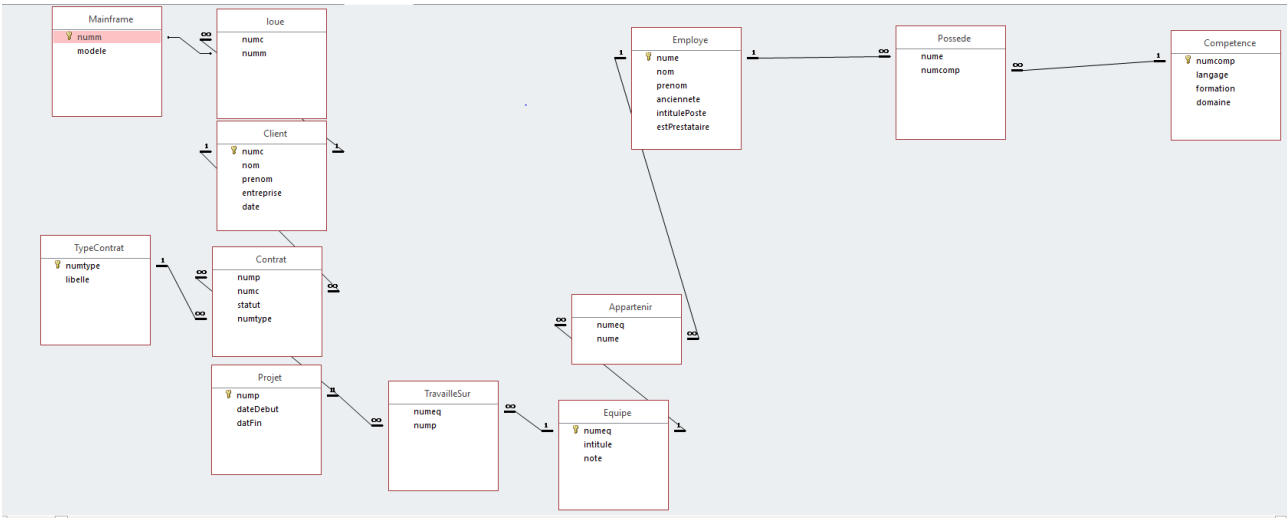
## Explication du projet :

Nous avons des employés possédant des compétences qui sont lié à une équipe, les équipes sont liées à des projets et les projets liés à des contrats avec les types de contrat qui sont eux mêmes liés à des clients. Les clients peuvent louer des mainframes.

## MCD :



MLD Access :



## Liste des contenances des tables :

TypeContrat	
numtype	libelle
1	Maintenance Mainframe
2	Développement Web
3	Développement Application
4	Conseil Transition Ecologique et Numérique
5	Installation de Poste
*	(Nouv.)

Competence					
	numcomp	langage	formation	domaine	Cliquer pour ajouter
	+	1	Anglais/Espagnol	DevJava	Java
	+	2	Anglais/Français	DevBD	BD
	+	3	Anglais	DevWeb	Web
	+	4	Anglais	Technicien de	Technicien
	+	5	Anglais/Polonais	Technicien de	Technicien
	+	6	Anglais/Russe	DevWeb/DevE	Tout
	+	7	Anglais	Réseau	Réseau
	+	8	Anglais	DevPython	Python
*		0			

Projet				
	nump	dateDebut	datFin	Cliquer pour ajouter
+	1	03/01/2023		
+	2	01/01/2023		
+	3	12/05/2022	18/08/2022	
+	4	06/06/2022	09/09/2022	
+	5	13/10/2021	20/12/2021	
+	6	16/12/2021	09/02/2022	
+	7	10/05/2022	10/08/2022	
*	(Nouv.)			

TravailleSur		Possede		loue	
numeq	nump	nume	numcomp	numc	numm
1	1	1	1	1	1
6	2	2	2	*	0
2	3	3	3		
2	4	4	4		
3	5	5	5		
4	6	6	6		
5	7	7	7		
*	0	8	8		
		*	0		

Appartenir	
numeq	nume
1	1
6	2
1	3
5	4
5	5
4	6
3	7
4	8
*	0

Employee						
	nume	nom	prenom	anciennete	intitulePost	estPrestatai
+	1	Carlos	Juan	35	Programmeur	0
+	2	Vienne	Théo	1	Programmeur	0
+	3	Wayne	Bruce	5	Programmeur	0
+	4	Hollerith	Herman	9	Maintenance	1
+	5	Andrzej	Sapkowski	7	Maintenance	0
+	6	Gloukhovski	Dimitri	20	DevOps	0
+	7	Winding Refn	Nicolas	15	architecte Rés	1
+	8	Tarantino	Quentin	5	Programmeur	0
+	9			0		0
*	(Nouv.)			0		0

Contrat			
	nump	numc	statut
+	1	1	en cours
	2	2	en cours
	3	3	fini
	4	4	fini
	5	5	fini
	6	6	en cours
	7	7	fini
*	0	0	

Client						
	numc	nom	prenom	entreprise	date	Cliquer pour ajouter
+	1	Iwiński	Marcin	CD Projekt	03/01/2023	
+	2	Subramaniam	Raj	FedEx	01/01/2023	
+	3	Yamauchi	Fusajirō	Nintendo	12/05/2022	
+	4	Yoshida	Kenichiro	Sony	06/06/2022	
+	5	Jeffrey	Katzenberg	DreamWorks	13/10/2021	
+	6	Cramer	Peter	Universal Pictu	16/12/2021	
+	7	Robbins	Brian	Paramount Pic	10/05/2022	
+	8	Eichmann	Adolf	Etat Allemand	20/07/1941	
+	9					
*	(Nouv.)					

Equipe				
	numeq	intitule	note	Cliquer pour ajouter
+	1	DevApplication	0	
+	2	DevSite	0	
+	3	MiseEnRouteS	0	
+	4	DevApplication	0	
+	5	Maintenance	0	
+	6	BaseDeDonnée	0	
*	0		0	

Mainframe		
	numm	modele
+	1	3050
*	(Nouv.)	

## Liste Requêtes :

- ClientsContrats
- ClientQuiLoueUnMainframe
- CompétencesDesEmployés
- LesEquipesProjets
- LesProjetsEnCours
- LesProjetsFini
- ListClientCroissant
- ListEmployéParEquipeCroissant
- TypeDeContratParEmployé

## SQL des requêtes :

```
SELECT Client.numc, Client.entreprise, Contrat.numc
FROM Client INNER JOIN Contrat ON Client.numc = Contrat.numc;
```

### Permet de savoir quelle entreprise est lié à quelle projet

```
SELECT Client.nom, Client.prenom, Client.entreprise, Mainframe.numm, Mainframe.modele
FROM Client INNER JOIN (Mainframe INNER JOIN loue ON Mainframe.numm = loue.numm) ON
Client.numc = loue.numc;
```

### Permet de savoir quel client loue un mainframe

```
SELECT prenom, nom, langage, formation, domaine
FROM Possede, Employe, Competence
WHERE Possede.numc = Employe.numc AND Possede.numcomp = Competence.numcomp;
```

### Permet de savoir quelle compétence à un employé

```
SELECT Equipe.numc, Equipe.intitule, Travailleur.numc
FROM Equipe INNER JOIN Travailleur ON Equipe.numc = Travailleur.numc;
```

### Permet de savoir quelle équipe fait un projet

```
SELECT Client.entreprise, Contrat.numc, Contrat.statut
FROM Client INNER JOIN Contrat ON Client.numc = Contrat.numc
WHERE (((Contrat.statut)='en cours'));
```

### Permet de savoir quel projet est en cour

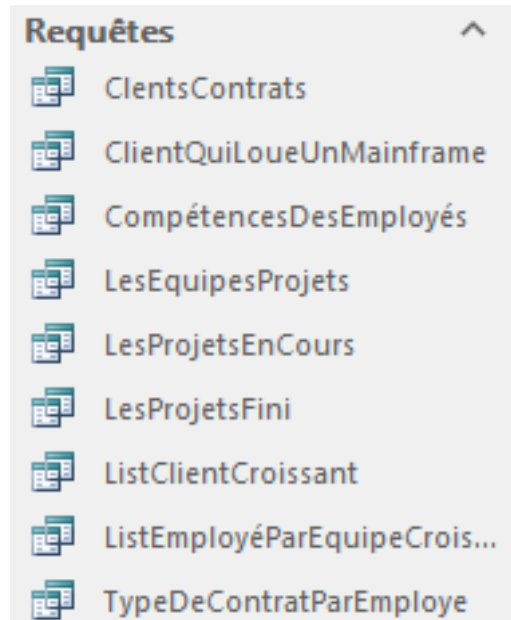
```
SELECT Client.entreprise, Contrat.numc, Contrat.statut
FROM Client INNER JOIN Contrat ON Client.numc = Contrat.numc
WHERE (((Contrat.statut)='fini'));
```

### Permet de savoir quel projet est fini

```
SELECT Client.nom, Client.prenom, Client.entreprise, Client.Date
FROM Client
ORDER BY Client.nom;
```

### La liste des clients par ordre croissant

```
SELECT Employe.nom, Employe.prenom, Employe.intitulePoste, Appartenir.numc
```



```
FROM Employe INNER JOIN Appartenir ON Employe.num = Appartenir.num  
ORDER BY Employe.nom;
```

**La liste des employés par équipe par ordre croissant**

```
SELECT prenom, nom, libelle, estPrestataire  
FROM Employe, Appartenir, Equipe, Travailleur, Projet, Contrat, TypeContrat  
WHERE Employe.num = Appartenir.num AND Equipe.num = Appartenir.num AND  
Equipe.num = Travailleur.num AND Projet.num = Travailleur.num AND Projet.num =  
Contrat.num AND TypeContrat.numtype = Contrat.numtype;
```

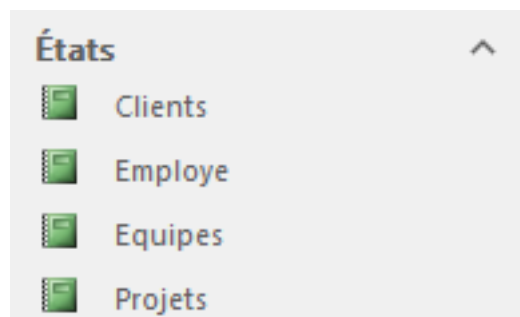
**Permet de savoir quel travail fait un employé au sein de l'entreprise**

## Les états :

- Liste des employés
- Liste des Clients
- Liste des Equipes
- Liste des Projets

## Les Formulaires :

- Menu avec des boutons et la possibilité de rajouter un client, un employé, les équipes, les projets
- Le nombre de client
- Le nombre d'employé
- Rajouter un client
- Rajouter un employé



Client

Client

numc nom

prenom

entreprise

date

Nombre de client 9

1	Iwiński	Marcin	CD Projekt	03/01/2023
2	Subramaniam	Raj	FedEx	01/01/2023
3	Yamauchi	Fusajirō	Nintendo	12/05/2022
4	Yoshida	Kenichiro	Sony	06/06/2022
5	Jeffrey	Katzenberg	DreamWorks	13/10/2021
6	Cramer	Peter	Universal Pictures	16/12/2021
7	Robbins	Brian	Paramount Pictures	10/05/2022
8	Eichmann	Adolf	Etat Allemand	20/07/1941
9				
(Nouv.)				

Ajouter client  
permet de rajouter  
un client à la liste

Retour au menu

Employe

Employe

nume nom

prenom

ennete intitulePoste

aire

Nombre D'employé 9

1	Carlos	Juan	35	Programmeur	0
2	Vienne	Théo	1	Programmeur	0
3	Wayne	Bruce	5	Programmeur	0
4	Hollerith	Herman	9	Maintenance	1
5	Andrzej	Sapkowski	7	Maintenance	0
6	Gloukhovski	Dimitri	20	DevOps	0
7	Winding Refn	Nicolas	15	architecte Réseau	1
8	Tarantino	Quentin	5	Programmeur	0
9			0		0
(Nouv.)			0		0

Ajouter employé  
permet de rajouter  
un employé à la  
liste

Retour au menu



Home

IBM

Lecture:

Employés

Clients

Equipes

Projets

Nombre de client

Nombre d'employé

Ecriture:

Employés

Clients

Le home permet d'accéder aux formulaires et aux états

Client

Client

numc	nom	prenom	entreprise	date
Nombre de client 9				
1	Iwiński	Marcin	CD Projekt	03/01/2023
2	Subramaniam	Raj	FedEx	01/01/2023
3	Yamauchi	Fusajirō	Nintendo	12/05/2022
4	Yoshida	Kenichiro	Sony	06/06/2022
5	Jeffrey	Katzenberg	DreamWorks	13/10/2021
6	Cramer	Peter	Universal Pictures	16/12/2021
7	Robbins	Brian	Paramount Pictures	10/05/2022
8	Eichmann	Adolf	Etat Allemand	20/07/1941
9				
*	(Nouv.)			

Nb\_client permet de savoir combien il y a de client

Retour au menu

Employe

Employe

nume nom

prenom

ennete intitulePoste

aire

Nombre D'employé

1	Carlos	Juan	35	Programmeur	0
2	Vienne	Théo	1	Programmeur	0
3	Wayne	Bruce	5	Programmeur	0
4	Hollerith	Herman	9	Maintenance	1
5	Andrzej	Sapkowski	7	Maintenance	0
6	Gloukhovski	Dimitri	20	DevOps	0
7	Winding Refn	Nicolas	15	architecte Réseau	1
8	Tarantino	Quentin	5	Programmeur	0
9			0		0

Retour au menu

nb\_employe  
permet de savoir  
combien il y a  
d'employé

Clients			
nom	prenom	entreprise	date
Iwiński	Marcin	CD Projekt	03/01/2023
Subramaniam	Raj	FedEx	01/01/2023
Yamauchi	Fusajirō	Nintendo	12/05/2022
Yoshida	Kenichiro	Sony	06/06/2022
Jeffrey	Katzenberg	DreamWorks	13/10/2021
Cramer	Peter	Universal Pictures	16/12/2021
Robbins	Brian	Paramount Pictures	10/05/2022
Eichmann	Adolf	Etat Allemand	20/07/1941

Retour au menu

lundi 15 janvier 2024 Page 1 sur 1

Permet de voir les clients et notamment la date de quand ils sont pris commande

Employe			
nume nom	prenom	anciennete intitulePoste	score
1 Carlos	Juan	35 Programmeur	0
2 Vienne	Théo	1 Programmeur	0
3 Wayne	Bruce	5 Programmeur	0
4 Hollerith	Herman	9 Maintenance	1
5 Andrzej	Sapkowski	7 Maintenance	0
6 Gloukhovski	Dimitri	20 DevOps	0
7 Winding Refn	Nicolas	15 architecte Réseau	1
8 Tarantino	Quentin	5 Programmeur	0
9		0	0

Retour au menu

lundi 15 janvier 2024 Page 1 sur 1

Permet de voir les employés et leurs poste

Equipes					
Intitule	Nom	Prénom	Anciennete	Intitule du Poste	estPrestataire
DevApplication	Wayne	Bruce	5	Programmeur	0
	Carlos	Juan	35	Programmeur	0
MiseEnRouteServeur	Winding Refn	Nicolas	15	architecte Réseau	1
DevApplication	Tarantino	Quentin	5	Programmeur	0
	Gloukhovski	Dimitri	20	DevOps	0
Maintenance	Andrzej	Sapkowski	7	Maintenance	0
	Hollerith	Herman	9	Maintenance	1
BaseDeDonnée	Vienne	Théo	1	Programmeur	0

Retour au menu

lundi 15 janvier 2024 Page 1 sur 1

Permet de voir les équipes

## Projets

dateDebut	datFin	libelle	statut
03/01/2023		Maintenance Mainframe	en cours
01/01/2023		Développement Web	en cours
12/05/2022	18/08/2022	Développement Application	fini
06/06/2022	09/09/2022	Conseil Transition Ecologique €	fini
13/10/2021	20/12/2021	Installation de Poste	fini
16/12/2021	09/02/2022	Développement Web	en cours
10/05/2022	10/08/2022	Installation de Poste	fini

[Retour au menu](#)

Permet de voire  
tous les projets