

---

# MINI PROJET 2023-2024

---

Aminata Sarah Fatim DIOMANDE



29 OCTOBRE 2023

L3 NEW  
GROUPE C

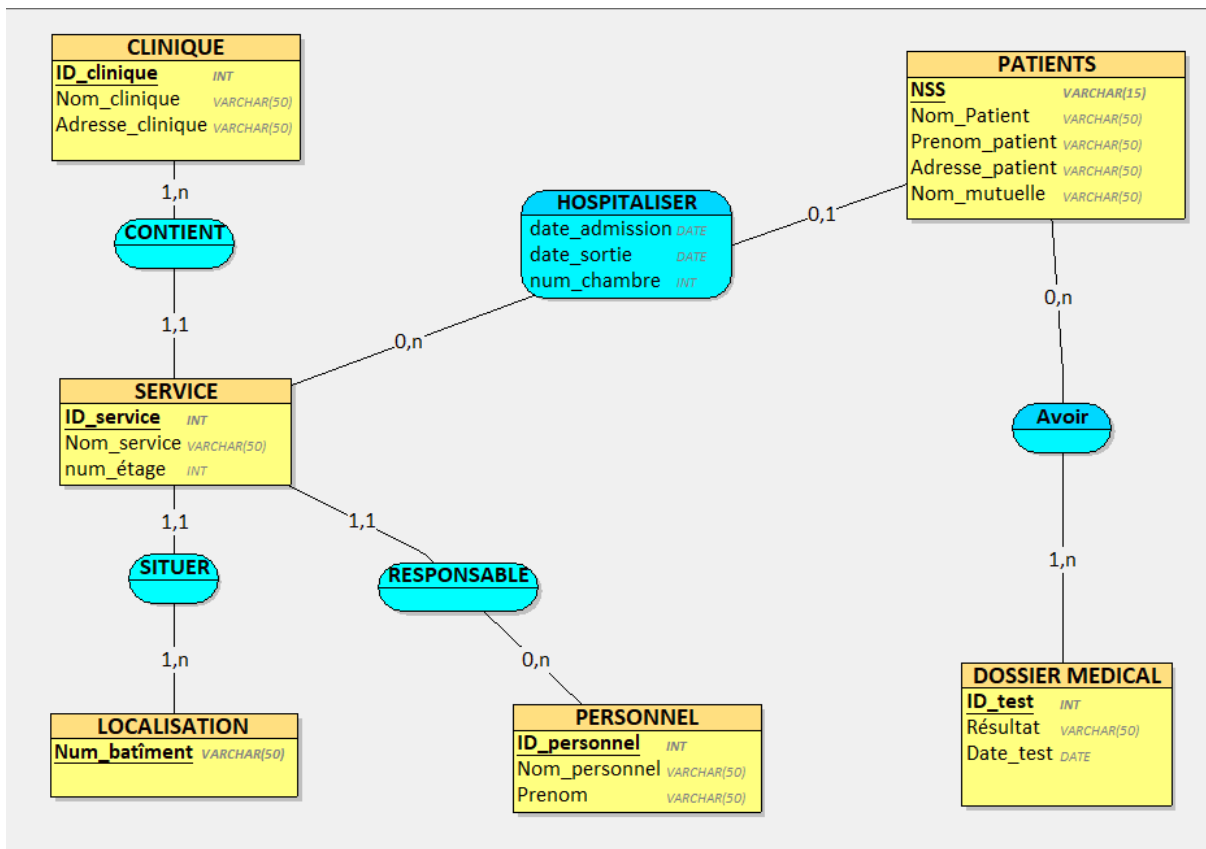
## **INTRODUCTION**

Les bases de données sont des outils fondamentaux pour stocker, organiser et récupérer des informations de manière efficace, ce qui revêt une importance particulière dans le contexte des cliniques hospitalières. Ce rapport se concentre sur un mini-projet de base de données qui a pour objectif de réviser la structure d'une base de données utilisée par un groupement national de cliniques hospitalières. Ce groupement gère un large éventail d'informations, y compris des données sur les établissements, les patients et le personnel médical.

## I- DICTIONNAIRE DE DONNEES

ENTITE	ATTRIBUT	SIGNIFICATION	TYPE
CLINIQUE	ID_clinique	Un identifiant pour chaque clinique du groupement	INT
	Nom_clinique	Le nom de la clinique	VARCHAR
	Adresse_clinique	L'adresse	VARCHAR
SERVICE	ID_service	Un identifiant pour chaque service	INT
	Nom_service	Le nom du service	VARCHAR
	Num_étage	Numéro de l'étage	INT
LOCALISATION	Num_bâtiment	Un identifiant pour chaque bâtiment	VARCHAR
PATIENTS	NSS	Numéro de Sécurité Social	VARCHAR
	Nom_Patient	Le nom	VARCHAR
	Prénom_Patient	Prénom du Patient	VARCHAR
	Adresse_Patient	Adresse du Patient	VARCHAR
	Nom_mutuelle	Le nom de la mutuelle	VARCHAR
DOSSIER MEDICAL	ID_test	Numéro du test	INT
	Résultat	Résultat du test	VARCHAR
PERSONNEL	Nom_personnel	Le nom	VARCHAR
	Prenom	Le prénom	VARCHAR
	ID_Personnel	identifiant	INT

## II- MODELE CONCEPTUEL DE DONNEES



Voici les associations basées sur ces cardinalités :

- Une Clinique peut avoir plusieurs services mais un aménagement appartient à une seule Clinique.
- Un service (aménagement) donné peut hospitaliser plusieurs patients.
- Un membre du Personnel peut être responsable de plusieurs services ou aucun.
- Un Patient peut avoir plusieurs dossiers médicaux
- Un dossier médical appartient à un Patient précis.
- Un service dispose d'une seule et unique localisation

### III- MODELE LOGIQUE DE DONNEES MLD

**CLINIQUE** = (ID\_clinique INT, Nom\_clinique VARCHAR(50), Adresse\_clinique VARCHAR(50));

**LOCALISATION** = (Num\_batiment VARCHAR(50));

**PERSONNEL** = (ID\_personnel INT, Nom\_personnel VARCHAR(50), Prenom VARCHAR(50));

**DOSSIER\_MEDICAL** = (ID\_test INT, Résultat VARCHAR(50), Date\_test DATE);

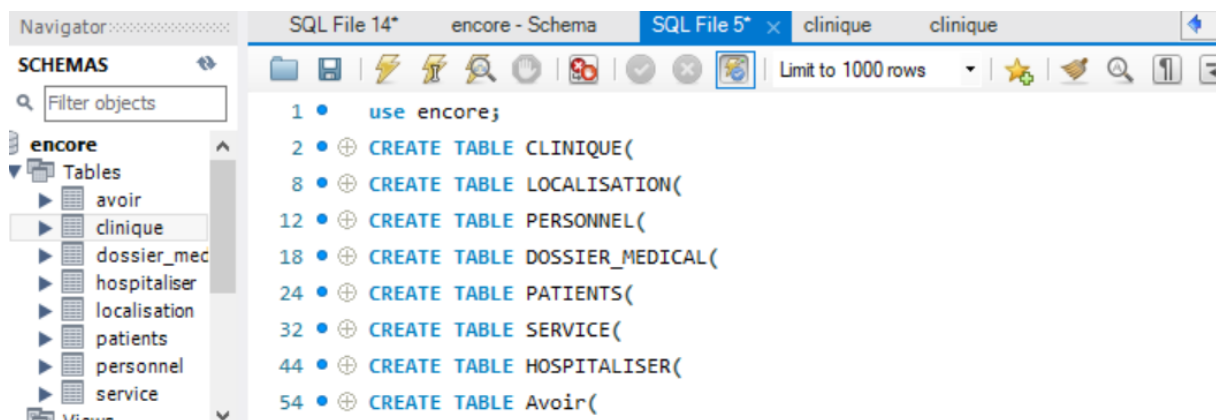
**PATIENTS** = (NSS VARCHAR(15), Nom\_Patient VARCHAR(50), Prenom\_patient VARCHAR(50), Adresse\_patient VARCHAR(50), Nom\_mutuelle VARCHAR(50));

**SERVICE** = (ID\_service INT, Nom\_service VARCHAR(50), num\_étage INT, #ID\_personnel, #Num\_batiment, #ID\_clinique);

**HOSPITALISER** = (#NSS, date\_admission DATE, date\_sortie DATE, num\_chambre INT, #ID\_service);

**Avoir** = (#ID\_test, #NSS);

### IV- INSERTION DE LA BASE DE DONNEES



## V- AJOUT DE CONTRAINTES

Le numéro de sécurité social NSS doit être de 15 chiffres

```
/*le numéro de sécurité social doit être de 15 chiffres exactement*/  
NSS VARCHAR(15),
```

Le Résultat du test doit être soit Positif, soit Négatif

```
/*Le Résultat du test doit être soit Positif, soit Négatif*/
```

- ```
alter table DOSSIER_MEDICAL  
add constraint testp check (Résultat in ("positif", "négatif"));
```

La date d'admission doit être inférieure à la date de sortie

```
/*La date d'admission doit être inférieure à la date de sortie*/
```

- ```
alter table HOSPITALISER  
add constraint datee check (date_admission < date_sortie);
```

## VI- INSERTION DES DONNEES

### Table CLINIQUE

ID_clinique	Nom_clinique	Adresse_clinique
1	Espoir	56 rue Attieke 94200 CACHAN
2	Kenneya	74 rue Amisarfa 92220 BAGNEUX
3	Merveille	03 rue Adzope 98000 VILLEJUIF
4	Santé	28 rue Salam 75000 PARIS
5	SOSbonheur	49 rue Pile foutou 75000 PARIS
6	Miracle	04 rue des jardins 91000 ESSONE
7	Espérance	56 rue Lopez 94329 THIAIS

### Table PERSONNEL

ID_personnel	Nom_personnel	Prenom
1	KONE	ABOU
2	SIDIBE	KASSIM
3	TAPSOBA	CALEB
4	BERTHE	AZIZ
5	DIOMANDE	OUMAR
6	BLAIS	LINE
7	TAN	TOALY
8	TOURE	MOUNIA
9	KRAMOKO	SIDIK
10	MEITE	BABACAR

## Table LOCALISATION

Num_bâtiment
Bat A
Bat B
Bat C
Bat D

## Table SERVICE

	ID_service	Nom_service	num_étage	ID_personnel	Num_bâtiment	ID_clinique
	1	ophtamologie	2	8	Bat A	1
	2	pédiatrie	2	7	Bat D	2
	3	maternité	3	7	Bat C	2
	4	chirurgie	1	3	Bat B	2
	5	rhumatologie	4	8	Bat D	1
	6	radiologie	3	8	Bat A	1
	7	psychiatrie	2	4	Bat D	5
	8	bloc opérat...	3	1	Bat B	6
	9	pédiatrie	4	2	Bat B	7
	10	rhumatologie	1	4	Bat A	5
	11	radiologie	1	7	Bat D	3
	12	ophtamologie	2	7	Bat B	4
	13	maternité	1	3	Bat C	4
►	14	chirurgie	4	8	Bat A	1

**Table DOSSIER MEDICAL**

ID_test	Résultat	Date_test
1	Positif	2023-10-10
2	Négatif	2023-10-08
3	Négatif	2023-10-06
4	Positif	2023-09-30
5	Positif	2023-10-02
6	Négatif	2023-10-11
7	Négatif	2023-10-02
8	Positif	2023-10-14
9	Positif	2023-10-02
10	Négatif	2023-10-11
11	Positif	2023-10-23
12	Positif	2023-10-12
13	Positif	2023-10-30
14	Négatif	2023-10-23
15	Négatif	2023-10-07
16	Positif	2023-10-22

**Table AVOIR**

ID_test	NSS
1	101123456734526
2	102257509876543
3	123453213243212
4	134132423232345
5	202543674543245
6	204543674654263
7	209456547898765
8	209456547898765
9	233567894034526
10	250123456543245
11	250123456567855



**Table PATIENTS**

	NSS	Nom_Patient	Prenom_patient	Adresse_patient	Nom_mutuelle
►	101123456734526	Oly	Boli	87 rue des Prés	VITA
	101123456790726	Blé	Ana	45 rue des mortd=s	NSIA
	102257509876543	Gaba	Elvis	65 rue Kara	ASCOM
	103132453434253	Dra	Yra	32 rue des kei	ASCOM
	123453213243212	Koné	Amani	44 rue Mimo	NSIA
	123956253849253	Boumi	Kapeu	70 rue Camille	ASCOM
	134132423232345	Patatu	Bi	98 rue Grenou	ECO
	143634457823415	Koné	Mai	52 rue Nazi	BELI
	202543674543245	Konan	Kibt	42 rue Balza	NSIA
	204543674654263	Coulby	Kabata	77 rue Attieke	ECO
	209456547898765	Attifu	Opi	66 rue Noiro	ECO
	233123453762534	Manu	Steph	76 rue Gara	NSIA
	233567894034526	Coul	Rassi	55 rue Poulet	SOLIDAT
	234321356789876	Kouassi	Yaoul	32 rue Belle	AWI
	250123456543245	Tan	Young	21 rue Tabi	NSIA
	250123456567845	Kpami	Michel	42 rue des morts	VITA
	250123456567855	Koua	Will	01 rue Bolieux	AWI
	255123456789876	Y	Will	55 rue des kei	AWI

**Table HOSPITALISATION**

NSS	date_admission	date_sortie	num_chambre	ID_service
101123456734526	2023-10-10	2023-10-13	02	3
101123456790726	2023-10-05	2023-10-08	03	8
102257509876543	2023-10-11	2023-10-06	01	9
103132453434253	2023-09-08	2023-10-08	01	11
123956253849253	2023-10-12	2023-10-30	03	3
134132423232345	2023-10-01	2023-10-30	04	11
143634457823415	2023-10-16	2023-10-20	05	8
204543674654263	2023-10-06	2023-10-08	03	9
233123453762534	2023-10-08	2023-10-09	06	3
233567894034526	2023-10-19	2023-10-23	10	13
234321356789876	2023-10-29	2023-10-31	09	13

## VII- REQUÊTES SQL

- Afficher les noms de patients et leur mutuelle par ordre alphabétique

```
1 • SELECT Nom_Patient FROM encore.patients ORDER BY Nom_Patient ASC;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	Nom_Patient
▶	Attifu
	Blé
	Boumi
	Coul
	Coulby
	Diomandé
	Dra
	Gaba
	Konan
	Koné
	Koné
	Koua
	Kouassi
	Kpami
	Manu
	Oly

Data:

- Afficher les NSS, Nom et Prénoms de tous les patients hospitalisés dans le service maternité des toutes les cliniques

NSS	Nom_Patient	Prenom_patient
101123456734526	Oly	Boli
123956253849253	Boumi	Kapeu
233123453762534	Manu	Steph
233567894034526	Coul	Rassi
234321356789876	Kouassi	Yaoul

- Sélectionner tous les patients hospitalisés entre le 10 et le 30 Octobre au service numéro 13

Limit to 1000 rows

```

1 • SELECT PATIENTS.NSS, PATIENTS.Nom_Patient, PATIENTS.Prenom_patient, HOSPITA
2 FROM encore.PATIENTS INNER JOIN encore.HOSPITALISER ON PATIENTS.NSS = HOSPI
3 WHERE HOSPITALISER.ID_service = 13 AND HOSPITALISER.date_admission BETWEEN
4

```

Result Grid

	NSS	Nom_Patient	Prenom_patient	date_admission	date_sortie
▶	233567894034526	Coul	Rassi	2023-10-19	2023-10-23
	234321356789876	Kouassi	Yaoul	2023-10-29	2023-10-31

Result Grid

- Trouver le service avec le plus grand nombre de patients hospitalisés

```

1 • SELECT service.ID_service, service.Nom_service, COUNT(HOSPITALISER.NSS)
2 AS Nombre_de_Patients_Hospitalisés FROM encore.SERVICE
3 LEFT JOIN encore.HOSPITALISER
4 ON SERVICE.ID_service = HOSPITALISER.ID_service
5 GROUP BY service.ID_service, service.Nom_service
6 ORDER BY Nombre_de_Patients_Hospitalisés DESC LIMIT 1;
7

```

Result Grid

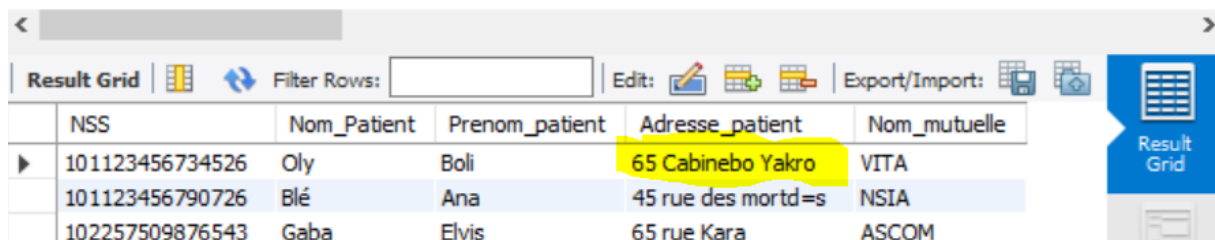
	ID_service	Nom_service	Nombre_de_Patients_Hospitalisés
▶	3	maternité	3

Result Grid

## VIII- MISE A JOUR ET SUPPRESSION

Mettre à jour l'adresse d'un patient :

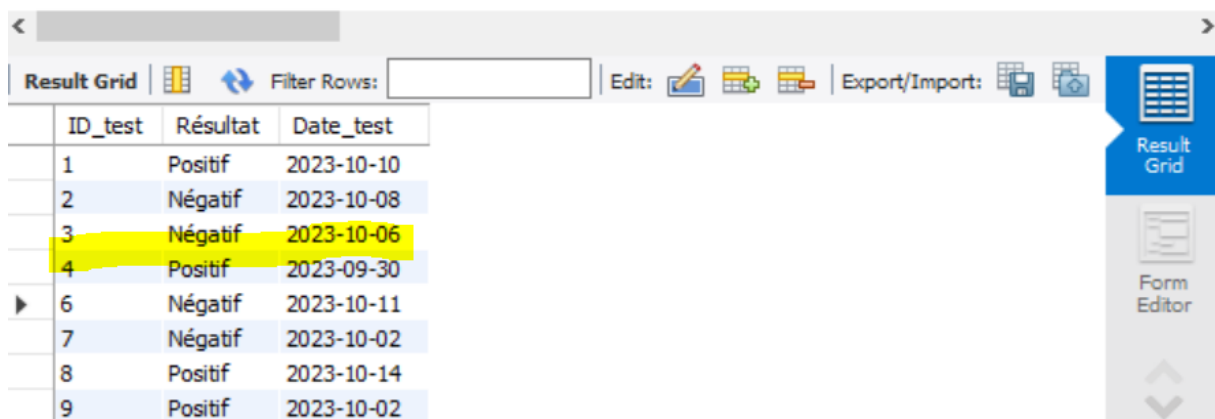
- 1 • `SELECT * FROM encore.patients;`
- 2 • `UPDATE encore.PATIENTS SET Adresse_patient = '65 Cabinebo Yakro' WHERE NSS`
- 3



	NSS	Nom_Patient	Prenom_patient	Adresse_patient	Nom_mutuelle
▶	101123456734526	Oly	Boli	65 Cabinebo Yakro	VITA
	101123456790726	Blé	Ana	45 rue des mortd=s	NSIA
	102257509876543	Gaba	Elvis	65 rue Kara	ASCOM

Supprimer le dossier médical du test 5

- 1 • `SELECT * FROM encore.dossier_medical;`
- 2 • `DELETE FROM encore.dossier_medical WHERE dossier_medical.ID_test = 5;`



	ID_test	Résultat	Date_test
	1	Positif	2023-10-10
	2	Négatif	2023-10-08
	3	Négatif	2023-10-06
	4	Positif	2023-09-30
▶	6	Négatif	2023-10-11
	7	Négatif	2023-10-02
	8	Positif	2023-10-14
	9	Positif	2023-10-02

## **CONCLUSION**

Ce mini-projet de conception de base de données a été entrepris dans le but de revoir la structure de la base de données utilisée par un groupement national de cliniques hospitalières, afin de mieux répondre aux besoins en constante évolution de l'organisation. En passant en revue les différentes entités, relations et attributs nécessaires pour gérer les établissements, les patients et le personnel, nous avons élaboré une conception de base de données qui peut contribuer à améliorer l'efficacité opérationnelle et la qualité des soins fournis.

**TEMPS MIS :** 10 heures dont 6 heures de TP en classe et 4h à la maison

**DIFFICULTES RENCONTREES :**

Formulation des requêtes SQL de sorte à pouvoir être exécutées par le logiciel

**LOGICIELS UTILISES :**

Looping

My SQL Workbench