

PROJET DE BASE DE DONNÉE RÉPARTIE

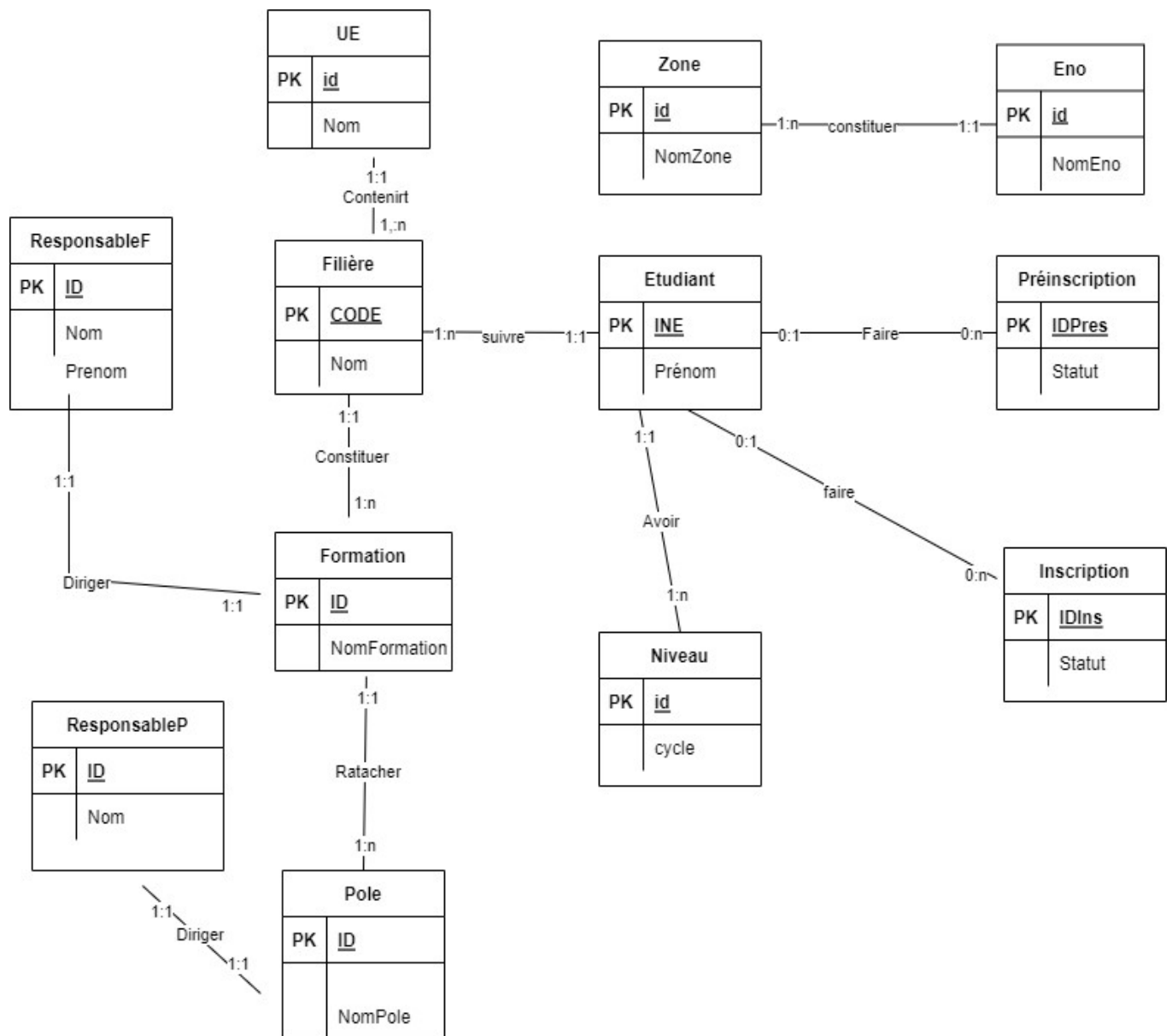
Composant des groupes

Salimata FAYE BDA

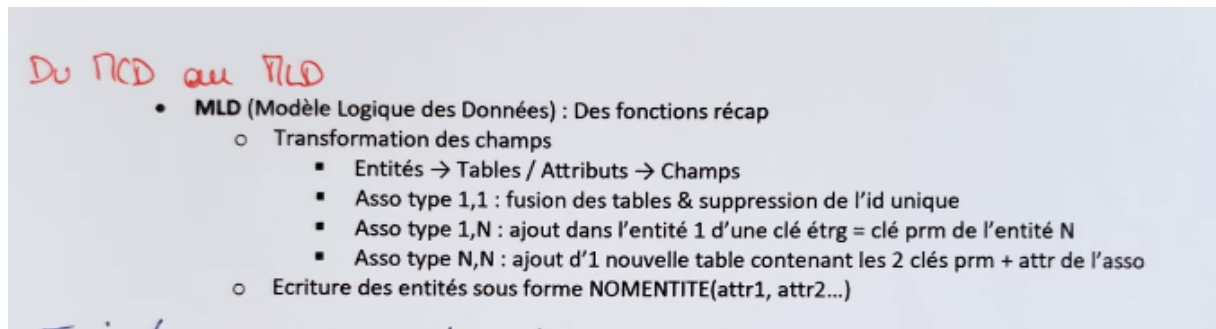
Amy Collé Barry BDA

Mariama Barry BDA

o Etablir le schéma Entité-Association du SIGESR



o Etablir le modèle logique des données du SIGESR



Zone(id,NomZone)

Eno(idEno,NomEno,#id_zone)

Etudiant(id, Prénom,Nom Age,Adresse,email,#id_Inscription,
#id_Preinscription,#id_niveau, #Code_Filière)

inscription(idIns,date,statut)

Preinscription(idPres,date,statut)

Niveau(idNiv,cycle)

Filière (Code,Nom,#id_Formation)

UE(id,Nom,Coefficient,#Code_filière)

Formation(id,NomFormation,

PrenomResponsable,NomResponsable,gradeResponsable,#id_Pole)

ResponsableF(id,PrenomResponsable,NomResponsable,gradeResponsable)

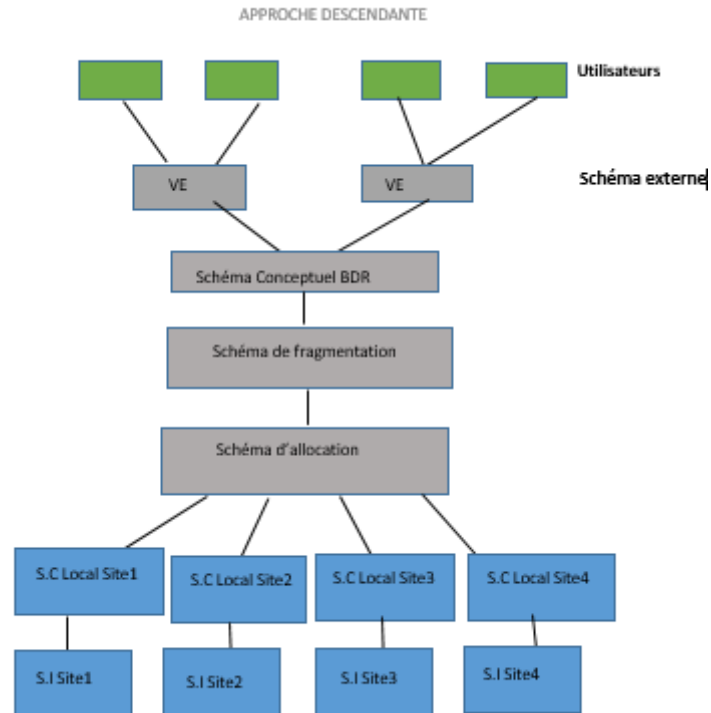
Pole(id,NomPole,PrenomResponsable,NomResponsable,gradeResponsable)

ResponsableP(id,PrenomResponsable,NomResponsable,gradeResponsable)

FormationFiliere(idFormation,Code)

o Proposer le schéma global de la base de données

VE=vue externe



- Créer les tables nécessaires pour la gestion de la base de données globale avec l'utilisateur SYSTEM

```

CREATE TABLE INSCRIPTION (
  IDINS NUMBER(*, 0) NOT NULL
, DATE_INSCRIPTION DATE
, STATUT VARCHAR2(20 BYTE)
, CONSTRAINT INSCRIPTION_PK PRIMARY KEY ( IDINS ) USING INDEX (
  CREATE UNIQUE INDEX INSCRIPTION_PK ON INSCRIPTION (IDINS ASC) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10
  INTRANS 2 STORAGE ( INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1
  FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT ) NOPARALLEL ) ENABLE) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10
PCTUSED 40 INTRANS 1 STORAGE ( INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1
FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT ) NOCOMPRESS NO INMEMORY NOPARALLEL;

```

Colonnes	Données	Model	Contraintes	Droits	Statistiques	Déclencheurs	Flashback	Dépendances	Détails	Partitions	Index	SQL
Actions...												
	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS						
1	IDINS	NUMBER (38, 0)	No	(null)	1	(null)						
2	DATE_INSCRIP...	DATE	Yes	(null)	2	(null)						
3	STATUT	VARCHAR2 (20 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)						

- CREATE TABLE PREINSCRIPTION (
 IDPRES NUMBER(*, 0) NOT NULL
 , DATE_PREINSCRIPTION DATE
 , STATUT VARCHAR2(20 BYTE)
 , CONSTRAINT PREINSCRIPTION_PK PRIMARY KEY (IDPRES) USING INDEX (
 CREATE UNIQUE INDEX PREINSCRIPTION_PK ON PREINSCRIPTION (IDPRES ASC) LOGGING TABLESPACE SYSTEM
 PCTFREE 10 INTRANS 2
 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1
 BUFFER_POOL DEFAULT) NOPARALLEL) ENABLE) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 PCTUSED 40
 INTRANS 1 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1
 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOCOMPRESS NO INMEMORY NOPARALLEL;

Colonnes	Données	Model	Contraintes	Droits	Statistiques	Déclencheurs	Flashback	Dépendances	Détails	Partitions	Index	SQL
Actions...												
	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS						
1	IDPRES	NUMBER (38, 0)	No	(null)	1	(null)						
2	DATE_PREINC...	DATE	Yes	(null)	2	(null)						
3	STATUT	VARCHAR2 (20 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)						

- ```

CREATE TABLE NIVEAU (IDNIV VARCHAR2(20 BYTE) NOT NULL , CYCLE VARCHAR2(20 BYTE) , STATUT VARCHAR2(20 BYTE)
, CONSTRAINT NIVEAU_PK PRIMARY KEY (IDNIV) USING INDEX
(CREATE UNIQUE INDEX NIVEAU_PK ON NIVEAU (IDNIV ASC) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10
INTRANS 2
STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST
GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOPARALLEL) ENABLE) LOGGING TABLESPACE SYSTEM
PCTFREE 10 PCTUSED 40 INTRANS 1
STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1
BUFFER_POOL DEFAULT) NOCOMPRESS NO INMEMORY NOPARALLEL;

```

| Colonnes   | Données     | Model              | Contraintes | Droits       | Statistiques | Déclencheurs | Flashback | Dépendances | Détails | Partitions | Index | SQL |
|------------|-------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------------|---------|------------|-------|-----|
| Actions... |             |                    |             |              |              |              |           |             |         |            |       |     |
|            | COLUMN_NAME | DATA_TYPE          | NULLABLE    | DATA_DEFAULT | COLUMN_ID    | COMMENTS     |           |             |         |            |       |     |
| 1          | IDNIV       | VARCHAR2 (20 BYTE) | No          | (null)       | 1            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 2          | CYCLE       | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes         | (null)       | 2            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 3          | STATUT      | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes         | (null)       | 3            | (null)       |           |             |         |            |       |     |

```

CREATE TABLE POLE (IDPOLE VARCHAR2(20 BYTE) NOT NULL

, NOMPOLE VARCHAR2(20 BYTE) , PRENOM_RESPONSABLE VARCHAR2(20 BYTE) , NOM_RESPONSABLE VARCHAR2(20 BYTE)

, GRADE_RESPONSABLE VARCHAR2(20 BYTE) , CONSTRAINT POLE_PK PRIMARY KEY (IDPOLE)

USING INDEX (CREATE UNIQUE INDEX POLE_PK ON POLE (IDPOLE ASC) LOGGING TABLESPACE SYSTEM

PCTFREE 10 INITRANS 2 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED

FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOPARALLEL) ENABLE)

LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS

1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOCOMPRESS NO INMEMORY

NOPARALLEL;

```

| Colonne | Données         | Model              | Contraintes | Droits       | Statistiques | Déclencheurs | Flashback | Dépendances | Détails | Partitions | Index | SQL |
|---------|-----------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------------|---------|------------|-------|-----|
|         |                 |                    |             |              |              |              |           |             |         |            |       |     |
| 1       | COLUMN_NAME     | DATA_TYPE          | NULLABLE    | DATA_DEFAULT | COLUMN_ID    | COMMENTS     |           |             |         |            |       |     |
| 1       | IDPOLE          | VARCHAR2 (20 BYTE) | No          | (null)       | 1            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 2       | NOMPOLE         | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes         | (null)       | 2            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 3       | PRENOM_RESPO... | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes         | (null)       | 3            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 4       | NOM_RESPONSABLE | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes         | (null)       | 4            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 5       | GRADE_RESPON... | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes         | (null)       | 5            | (null)       |           |             |         |            |       |     |

```

CREATE TABLE FORMATION (ID_FORMATION VARCHAR2(20 BYTE) NOT NULL , NOM_FORMATION VARCHAR2(20 BYTE) , CONSTRAINT

FORMATION_PK PRIMARY KEY (ID_FORMATION) USING INDEX (CREATE UNIQUE INDEX FORMATION_PK ON FORMATION

(ID_FORMATION ASC) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 INITRANS 2 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576

MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOPARALLEL)

ENABLE) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS1

MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOCOMPRESS NO INMEMORY NOPARALLEL;

```

| Colonne | Données       | Model              | Contraintes | Droits       | Statistiques | Déclencheurs | Flashback | Dépendances | Détails | Partitions | Index | SQL |
|---------|---------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------------|---------|------------|-------|-----|
|         |               |                    |             |              |              |              |           |             |         |            |       |     |
| 1       | COLUMN_NAME   | DATA_TYPE          | NULLABLE    | DATA_DEFAULT | COLUMN_ID    | COMMENTS     |           |             |         |            |       |     |
| 1       | ID_FORMATION  | VARCHAR2 (20 BYTE) | No          | (null)       | 1            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 2       | NOM_FORMATION | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes         | (null)       | 2            | (null)       |           |             |         |            |       |     |

```

CREATE TABLE FILIERE (ID_FILIERE VARCHAR2(70 BYTE) NOT NULL , NOM_FILIERE VARCHAR2(70 BYTE) ,

PRENOM_RESPONSABLE VARCHAR2(70 BYTE) , NOM_RESPONSABLE VARCHAR2(70 BYTE) , COLUMN1 VARCHAR2(70 BYTE) ,

CONSTRAINT FILIERE_PK PRIMARY KEY (ID_FILIERE) USING INDEX (CREATE UNIQUE INDEX FILIERE_PK ON

FILIERE (ID_FILIERE ASC) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 INITRANS 2 STORAGE (INITIAL

65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1

BUFFER_POOL DEFAULT) NOPARALLEL) ENABLE) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 PCTUSED 40

INITRANS 1 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST

GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOCOMPRESS NO INMEMORY NOPARALLEL;

```

| Colonne | Données         | Model              | Contraintes | Droits       | Statistiques | Déclencheurs | Flashback | Dépendances | Détails | Partitions | Index | SQL |
|---------|-----------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------------|---------|------------|-------|-----|
|         |                 |                    |             |              |              |              |           |             |         |            |       |     |
| 1       | COLUMN_NAME     | DATA_TYPE          | NULLABLE    | DATA_DEFAULT | COLUMN_ID    | COMMENTS     |           |             |         |            |       |     |
| 1       | ID_FILIERE      | VARCHAR2 (70 BYTE) | No          | (null)       | 1            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 2       | NOM_FILIERE     | VARCHAR2 (70 BYTE) | Yes         | (null)       | 2            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 3       | PRENOM_RESPO... | VARCHAR2 (70 BYTE) | Yes         | (null)       | 3            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 4       | NOM_RESPONSABLE | VARCHAR2 (70 BYTE) | Yes         | (null)       | 4            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 5       | COLUMN1         | VARCHAR2 (70 BYTE) | Yes         | (null)       | 5            | (null)       |           |             |         |            |       |     |

```
CREATE TABLE UE (ID_UE VARCHAR2(20 BYTE) NOT NULL , NOMUE VARCHAR2(20 BYTE) , COEFFICIENT VARCHAR2(20 BYTE) , CODE_FILIERE VARCHAR2(20 BYTE) , CONSTRAINT UE_PK PRIMARY KEY (ID_UE) USING INDEX (CREATE UNIQUE INDEX UE_PK ON UE (ID_UE ASC) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 INTRANS 2 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOPARALLEL) ENABLE) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 PCTUSED 40 INTRANS 1 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOCOMPRESS NO INMEMORY NOPARALLEL;)
```

ENABLE;

| Colonne | Données      | Model              | Contraintes  | Droits       | Statistiques | Déclencheurs | Flashback | Dépendances | Détails | Partitions | Index | SQL |
|---------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------------|---------|------------|-------|-----|
|         |              |                    | ▼ Actions... |              |              |              |           |             |         |            |       |     |
| 1       | COLUMN_NAME  | DATA_TYPE          | NULLABLE     | DATA_DEFAULT | COLUMN_ID    | COMMENTS     |           |             |         |            |       |     |
| 1       | ID_UE        | VARCHAR2 (20 BYTE) | No           | (null)       | 1            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 2       | NOMUE        | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes          | (null)       | 2            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 3       | COEFFICIENT  | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes          | (null)       | 3            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 4       | CODE_FILIERE | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes          | (null)       | 4            | (null)       |           |             |         |            |       |     |

```
CREATE TABLE ZONE (IDZONE VARCHAR2(20 BYTE) NOT NULL , NOMZONE VARCHAR2(20 BYTE) , CONSTRAINT ZONE_PK PRIMARY KEY (IDZONE) USING INDEX (CREATE UNIQUE INDEX ZONE_PK ON ZONE (IDZONE ASC) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 INTRANS 2 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOPARALLEL) ENABLE) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 PCTUSED 40 INTRANS 1 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOCOMPRESS NO INMEMORY NOPARALLEL;
```

| 1 | COLUMN_NAME | DATA_TYPE          | NULLABLE | DATA_DEFAULT | COLUMN_ID | COMMENTS |
|---|-------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|
| 1 | IDZONE      | VARCHAR2 (20 BYTE) | No       | (null)       | 1         | (null)   |
| 2 | NOMZONE     | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes      | (null)       | 2         | (null)   |

```
CREATE TABLE ENO (IDENO VARCHAR2(20 BYTE) NOT NULL , NOM_ENO VARCHAR2(20 BYTE) , ID_ZONE VARCHAR2(20 BYTE) , CONSTRAINT ENO_PK PRIMARY KEY (IDENO) USING INDEX (CREATE UNIQUE INDEX ENO_PK ON ENO (IDENO ASC) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 INTRANS 2 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOPARALLEL) ENABLE) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 PCTUSED 40 INTRANS 1 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOCOMPRESS NO INMEMORY NOPARALLEL;ALTER TABLE ENOADD CONSTRAINT ENO_FK1 FOREIGN KEY(ID_ZONE)REFERENCES ZONE(IDZONE)ENABLE;
```

| Colonne | Données     | Model              | Contraintes  | Droits       | Statistiques | Déclencheurs | Flashback | Dépendances | Détails | Partitions | Index | SQL |
|---------|-------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------------|---------|------------|-------|-----|
|         |             |                    | ▼ Actions... |              |              |              |           |             |         |            |       |     |
| 1       | COLUMN_NAME | DATA_TYPE          | NULLABLE     | DATA_DEFAULT | COLUMN_ID    | COMMENTS     |           |             |         |            |       |     |
| 1       | IDENO       | VARCHAR2 (20 BYTE) | No           | (null)       | 1            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 2       | NOM_ENO     | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes          | (null)       | 2            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 3       | ID_ZONE     | VARCHAR2 (20 BYTE) | Yes          | (null)       | 3            | (null)       |           |             |         |            |       |     |

```
CREATE TABLE CONTENIR (ID_FORMATION VARCHAR2(20 BYTE) NOT NULL , ID_FILIERE VARCHAR2(20 BYTE) NOT NULL) LOGGING TABLESPACE SYSTEM PCTFREE 10 PCTUSED 40 INTRANS 1 STORAGE (INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER_POOL DEFAULT) NOCOMPRESS NO INMEMORY NOPARALLEL;ALTER TABLE CONTENIRADD CONSTRAINT CONTENIR_FK2 FOREIGN KEY(ID_FILIERE)REFERENCES FILIERE(ID_FILIERE)ENABLE;
```

| Colonne | Données      | Model              | Contraintes  | Droits       | Statistiques | Déclencheurs | Flashback | Dépendances | Détails | Partitions | Index | SQL |
|---------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------------|---------|------------|-------|-----|
|         |              |                    | ▼ Actions... |              |              |              |           |             |         |            |       |     |
| 1       | COLUMN_NAME  | DATA_TYPE          | NULLABLE     | DATA_DEFAULT | COLUMN_ID    | COMMENTS     |           |             |         |            |       |     |
| 1       | ID_FORMATION | VARCHAR2 (20 BYTE) | No           | (null)       | 1            | (null)       |           |             |         |            |       |     |
| 2       | ID_FILIERE   | VARCHAR2 (20 BYTE) | No           | (null)       | 2            | (null)       |           |             |         |            |       |     |

| COLUMN_NAME        | DATA_TYPE         | NULLABLE | DATA_DEFAULT | COLUMN_ID | COMMENTS |
|--------------------|-------------------|----------|--------------|-----------|----------|
| 1 ID_ETUDIANT      | VARCHAR2(20 BYTE) | No       | (null)       | 1 (null)  |          |
| 2 INE              | VARCHAR2(20 BYTE) | Yes      | (null)       | 2 (null)  |          |
| 3 NOM_ETUDIANT     | VARCHAR2(20 BYTE) | Yes      | (null)       | 3 (null)  |          |
| 4 PRENOM_ETUDIANT  | VARCHAR2(20 BYTE) | Yes      | (null)       | 4 (null)  |          |
| 5 AGE              | NUMBER(38,0)      | Yes      | (null)       | 5 (null)  |          |
| 6 ADRESSE          | VARCHAR2(50 BYTE) | No       | (null)       | 6 (null)  |          |
| 7 EMAIL            | VARCHAR2(50 BYTE) | No       | (null)       | 7 (null)  |          |
| 8 ID_PREINSCRI...  | NUMBER            | Yes      | (null)       | 8 (null)  |          |
| 9 ID_NIVEAU        | VARCHAR2(20 BYTE) | Yes      | (null)       | 9 (null)  |          |
| 10 FILIERE_ETUD... | VARCHAR2(20 BYTE) | Yes      | (null)       | 10 (null) |          |
| 11 ID_ENO          | VARCHAR2(20 BYTE) | Yes      | (null)       | 11 (null) |          |
| 12 ID_INSCRIPTION  | NUMBER            | Yes      | (null)       | 12 (null) |          |
| 13 VALIDATION      | VARCHAR2(20 BYTE) | Yes      | (null)       | 13 (null) |          |
| 14 MENTION         | VARCHAR2(20 BYTE) | Yes      | (null)       | 14 (null) |          |

- Indiquer le processus de fragmentation pour les différentes zones en proposant une bonne décomposition sur les quatre sites, en se basant sur les règles de gestion et en utilisant les différentes techniques de fragmentation (fragmentation horizontale, verticale et/ou mixte) ainsi que la réplication des données.

- Créer un compte utilisateur et un mot de passe pour la gestion de chaque zone donc un site par zone et leur accorder tous les privilèges

```
SQL Plus

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Ven. Déc. 8 16:42:34 2023
Version 19.3.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

Entrez le nom utilisateur : SYSTEM
Entrez le mot de passe :
Heure de la dernière connexion réussie : Ven. Déc. 08 2023 09:52:07 +00:00

Connect     :
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production
Version 19.3.0.0.0

SQL> connect / as sysdba;
Connect    .
```

```
SQL> create user ZoneNord identified by "Nord";
Utilisateur créé.

SQL> create user ZoneCentre identified by "Centre";
Utilisateur créé.

SQL> create user ZoneCapVert identified by "CapVert";
Utilisateur créé.

SQL> create user ZoneSud identified by "Sud";
Utilisateur créé.

SQL>
```

Nous allons accorder des privilèges:

```
SQL Plus

Entrez le mot de passe :
ERROR:
ORA-12543: TNS : hôte de destination impossible    atteindre

Entrez le nom utilisateur : SYSTEM
Entrez le mot de passe :
Heure de la dernière connexion réussie : Ven. Déc. 08 2023 17:49:29 +00:00

Connect     :
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production
Version 19.3.0.0.0

SQL> GRANT ALL PRIVILEGES TO ZoneCapVert;
Autorisation de privilèges (GRANT) accept    .

SQL> GRANT ALL PRIVILEGES TO ZoneCentre;
Autorisation de privilèges (GRANT) accept    .

SQL> GRANT ALL PRIVILEGES TO ZoneNord;
Autorisation de privilèges (GRANT) accept    .

SQL> GRANT ALL PRIVILEGES TO ZoneSud;
Autorisation de privilèges (GRANT) accept    .

SQL>
```

- o Se connecter avec l'utilisateur créé dans chaque zone (site)

Nous allons ensuite établir des connexion avec SQL Développer

### ❖ ConnexionZoneNord

Créer / Sélectionner une connexion de base de données

Nom de connexion: class\_bda, class\_ia, SYS\_BASE\_GLOBAL, SYSTEMBDA

Détails de connexion: classbda@//local..., classia@//localho..., SYSTEM@//localh...

Name: Zone\_Nord

Type de base de données: Oracle

Informations utilisateur

Type d'authentification: Par défaut

Nom utilisateur: ZoneNord

Mot de passe: \*\*\*\*

Rôle: par défaut

Type de connexion: De base

Détails

Nom d'hôte: localhost

Port: 1521

SID: ord

Statut: succès

Aide, Enregistrer, Effacer, Tester, Connexion, Annuler



## ❖ Connexion Zone Centre

The screenshot shows the 'Créer / Sélectionner une connexion de base de données' dialog box. The 'Nom de connexion' list on the left includes 'Zone\_Centre'. The main form is configured for 'Zone\_Centre' with the following settings:

- Name: Zone\_Centre
- Type de base de données: Oracle
- Informations utilisateur: Utilisateur proxy
- Type d'authentification: Par défaut
- Nom utilisateur: ZoneCentre
- Rôle: par défaut
- Mot de passe: (masked)
- Enregistrer le mot de passe: (unchecked)
- Type de connexion: De base
- Détails: Avancé
- Nom d'hôte: localhost
- Port: 1521
- SID: (selected) ord
- Nom de service: (disabled)

Statut : succès

Buttons: Aide, Enregistrer, Effacer, Tester, Connexion, Annuler

## ❖ Connexion Zone Cap Vert

The screenshot shows the 'Créer / Sélectionner une connexion de base de données' dialog box. The 'Nom de connexion' list on the left includes 'Zone\_CapVert'. The main form is configured for 'Zone\_CapVert' with the following settings:

- Name: Zone\_CapVert
- Type de base de données: Oracle
- Informations utilisateur: Utilisateur proxy
- Type d'authentification: Par défaut
- Nom utilisateur: ZoneCapVert
- Rôle: par défaut
- Mot de passe: (masked)
- Enregistrer le mot de passe: (unchecked)
- Type de connexion: De base
- Détails: Avancé
- Nom d'hôte: localhost
- Port: 1521
- SID: (selected) ord
- Nom de service: (disabled)

Statut : succès

Buttons: Aide, Enregistrer, Effacer, Tester, Connexion, Annuler

## ❖ Connexion Zone Sud

Pour que les utilisateurs puissent créer des tables avec insertion de données ,il faut donc créer des liens entre les utilisateurs (ZoneNord,ZoneSud,ZoneCentre,ZoneCapVert) et l'administrateur SYSTEM.

Pour ce faire je vais exécuter la requête qui permet de créer des liens au niveau de chaque utilisateur.

***CREATE DATABASE LINK **namelink** CONNECT TO **username\_indexé** IDENTIFIED BY **mot\_de\_passe** USING '**service**';***

Nous obtenons le message suivant :

*Database link **namelink** créé(e)*

*Exemple: pour un lien créé entre ZoneCapVert et System lire la table Zone qui se trouve sur l'utilisateur SYSTEM*

```
--Visualiser la table zone à partir de la CapVert (voir si ca marche)
SELECT* FROM SYSTEM.ZONE@zonecapvertsitel;
```

| IDZONE | NOMZONE       |
|--------|---------------|
| 1      | Zone Nord     |
| 2      | Zone Centre   |
| 3      | Zone Cap Vert |
| 4      | Zone Sud      |

De même on va essayer de créer des liens entre SYSTEM et les utilisateurs et cela pour faire on doit d'abord se connecter avec l'administrateur SYSTEM.

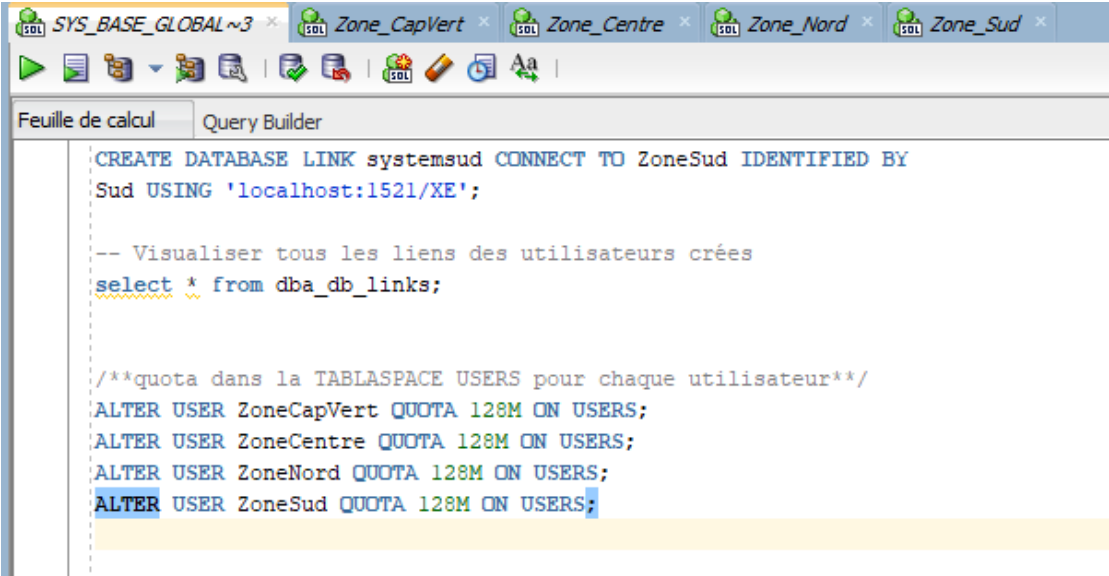
Database link SYSTEMCAPVERT créé(e).

Database link SYSTEMCENTRE créé(e).

Database link SYSTEMNORD créé(e).

Database link SYSTEMSUD créé(e).

Maintenant pour que les utilisateurs puisse créer des tables ,on doit leur attribuer un quota dans la TABLESPACE USERS



```
CREATE DATABASE LINK systemsud CONNECT TO ZoneSud IDENTIFIED BY
Sud USING 'localhost:1521/XE';

-- Visualiser tous les liens des utilisateurs créés
select * from dba_db_links;

/**quota dans la TABLESPACE USERS pour chaque utilisateur**/
ALTER USER ZoneCapVert QUOTA 128M ON USERS;
ALTER USER ZoneCentre QUOTA 128M ON USERS;
ALTER USER ZoneNord QUOTA 128M ON USERS;
ALTER USER ZoneSud QUOTA 128M ON USERS;
```

Liste des étudiants inscrits pour l'année académique en cours : on suppose que notre année en cours correspond à 2021 car c'est la plus récente année de notre base de donnée

```

SELECT
 E.NOM AS NOM,
 E.PRENOM AS PRENOM,
 I.DATE_INSCRIPTION,
 I.STATUT
FROM
 ETUDIANT E
JOIN
 INSCRIPTION I ON E.ID_ETUDIANT = I.IDINS
WHERE
 EXTRACT(YEAR FROM I.DATE_INSCRIPTION) = 2021
 AND I.STATUT = 'Inscrit';

```

Donc nous avons 26 étudiants qui sont inscrites au cours de l'année en cours

| Sortie de script x   Résultat de requête x   Résultat de requête 1 x |          |                 |                  |         |
|----------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|------------------|---------|
| SQL   Toutes les lignes extraites : 26 en 0,009 secondes             |          |                 |                  |         |
|                                                                      | NOM      | PRENOM          | DATE_INSCRIPTION | STATUT  |
| 1                                                                    | Diome    | Djeynaba        | 14/02/21         | Inscrit |
| 2                                                                    | Dior     | Enfadima        | 10/06/21         | Inscrit |
| 3                                                                    | Faye     | Fadima          | 14/02/21         | Inscrit |
| 4                                                                    | Mbaye    | Fanta*          | 25/06/21         | Inscrit |
| 5                                                                    | Ndiolène | Fatou           | 15/11/21         | Inscrit |
| 6                                                                    | Ndour    | Soundjata (M) * | 29/05/21         | Inscrit |
| 7                                                                    | Pouye    | Tafsir          | 01/03/21         | Inscrit |
| 8                                                                    | Seck     | Tanor (S) *     | 16/07/21         | Inscrit |
| 9                                                                    | Diouf    | Kor (S) *       | 01/08/21         | Inscrit |

Liste des étudiants par zone inscrit eu une préinscription pour 2020/2021 :

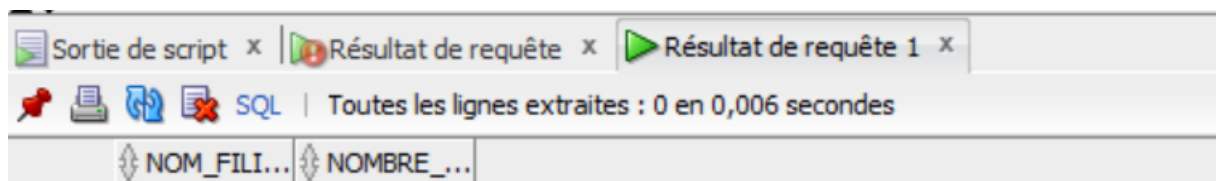
```

SELECT*
FROM ETUDIANT
JOIN ZONE ON ZONE.IDZONE = ETUDIANT.ID_ETUDIANT
JOIN PREINSCRIPTION ON PREINSCRIPTION.IDPRES = ETUDIANT.ID_ETUDIANT
JOIN INSCRIPTION ON INSCRIPTION.IDINS = ETUDIANT.ID_ETUDIANT
WHERE EXTRACT(YEAR FROM INSCRIPTION.DATE_INSCRIPTION)=2020 AND INSCRIPTION.STATUT='Inscrit';

```

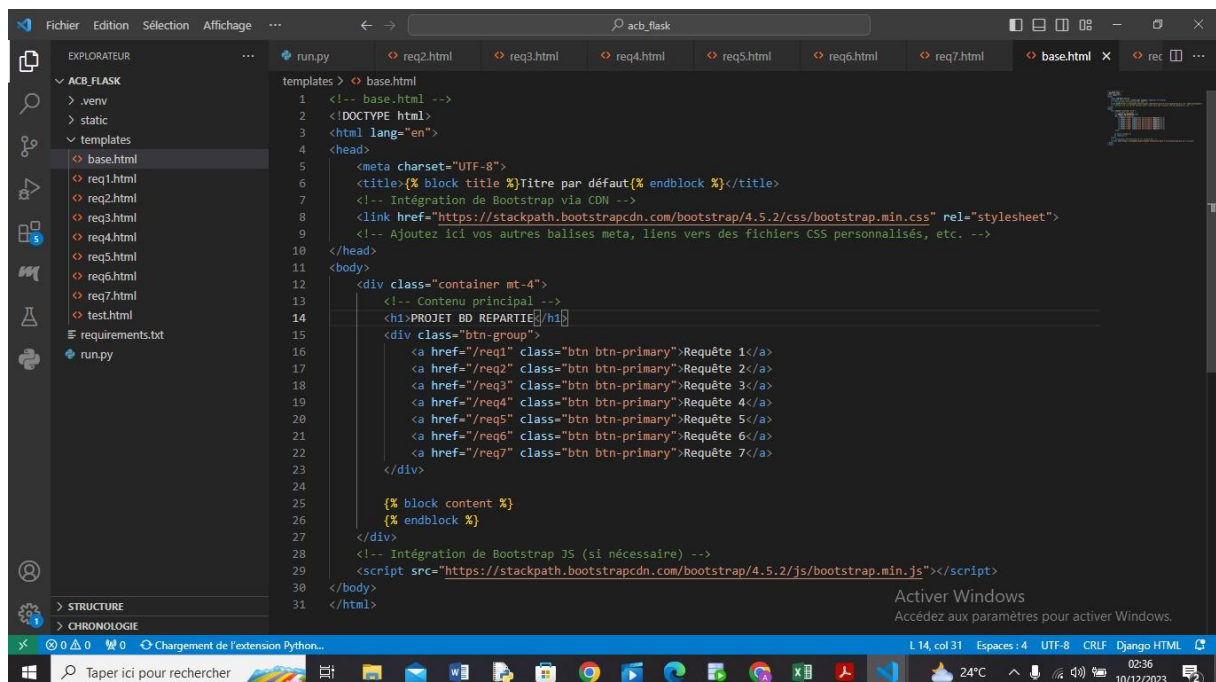
## Liste des filières ayant plus de 1000 préinscriptions en 2019/2020

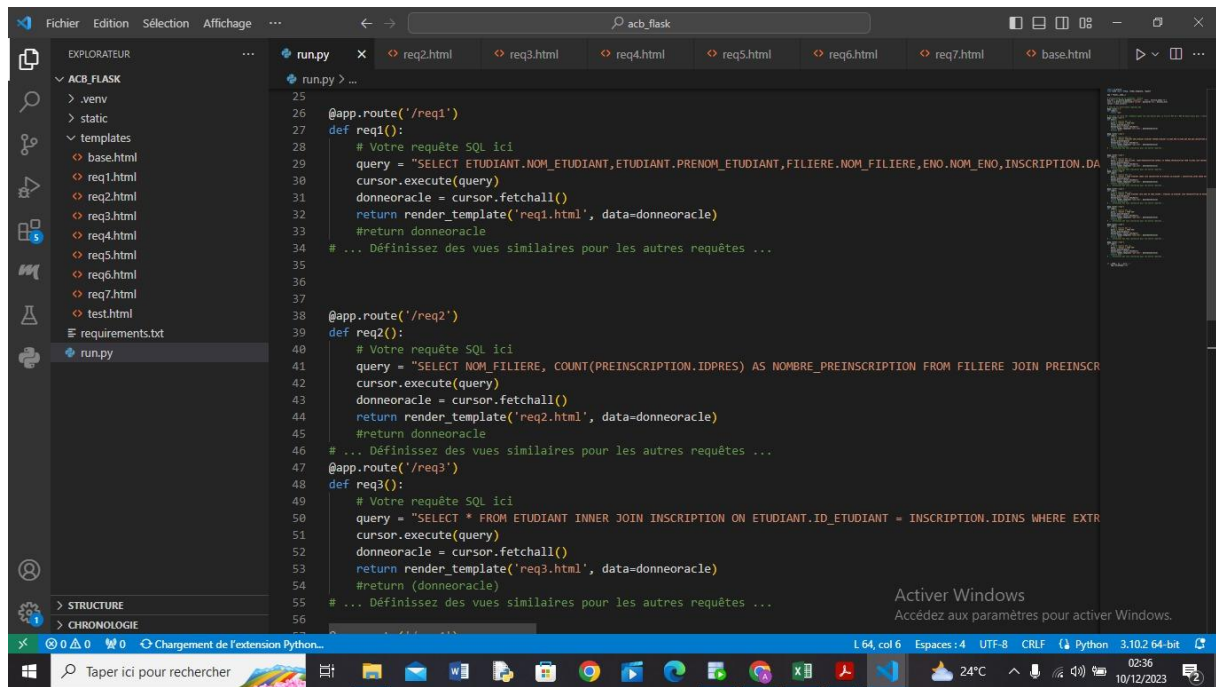
```
----- Liste des filières ayant plus de 1000 préinscriptions en 2019/2020
SELECT NOM_FILIERE, COUNT(PREINSCRIPTION.IDPRES) AS NOMBRE_PREINSCRIPTION FROM FILIERE
JOIN PREINSCRIPTION ON FILIERE.ID_FILIERE=PREINSCRIPTION.IDPRES WHERE STATUT='Inscrit' and
EXTRACT(YEAR FROM PREINSCRIPTION.DATE_PREINSCRIPTION)=2019
GROUP BY FILIERE.NOM_FILIERE
HAVING COUNT (PREINSCRIPTION.IDPRES)>1000;
```



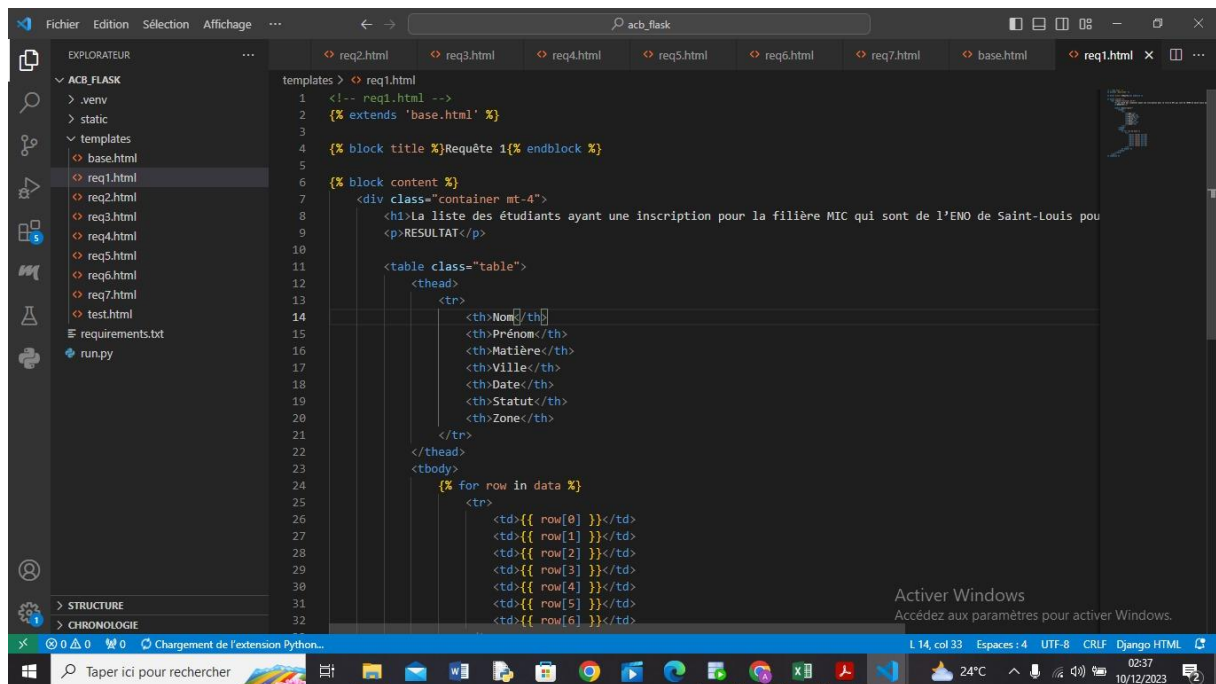
Nous constatons qu'il n'y a aucune filières ayant plus de 1000 préinscriptions en 2019/2020. Cela est du au fait que les données insérées dans notre base de données ne contiennent aucune filière dont le nombre de prinscription en 2019 qui est supérieur à 1000.

## Couche logicielle:





```
25
26 @app.route('/req1')
27 def req1():
28 # Votre requête SQL ici
29 query = "SELECT ETUDIANT.NOM_ETUDIANT, ETUDIANT.PRENOM_ETUDIANT, FILIERE.NOM_FILIERE, ENO.NOM_ENO, INSCRIPTION.DA
30 cursor.execute(query)
31 donneoracle = cursor.fetchall()
32 return render_template('req1.html', data=donneuracle)
33 #return donneoracle
34 # ... Définissez des vues similaires pour les autres requêtes ...
35
36
37
38 @app.route('/req2')
39 def req2():
40 # Votre requête SQL ici
41 query = "SELECT NOM_FILIERE, COUNT(PREINSCRIPTION.IDPRES) AS NOMBRE_PREINSCRIPTION FROM FILIERE JOIN PREINSCR
42 cursor.execute(query)
43 donneoracle = cursor.fetchall()
44 return render_template('req2.html', data=donneuracle)
45 #return donneoracle
46 # ... Définissez des vues similaires pour les autres requêtes ...
47
48 @app.route('/req3')
49 def req3():
50 # Votre requête SQL ici
51 query = "SELECT * FROM ETUDIANT INNER JOIN INSCRIPTION ON ETUDIANT.ID_ETUDIANT = INSCRIPTION.IDINS WHERE EXTR
52 cursor.execute(query)
53 donneoracle = cursor.fetchall()
54 return render_template('req3.html', data=donneuracle)
55 #return (donneuracle)
56 # ... Définissez des vues similaires pour les autres requêtes ...
```



```
1 <!-- req1.html -->
2 {% extends 'base.html' %}
3
4 {% block title %}Requête 1{% endblock %}
5
6 {% block content %}
7 <div class="container mt-4">
8 <h1>La liste des étudiants ayant une inscription pour la filière MIC qui sont de l'ENO de Saint-Louis pou
9 <p>RESULTAT</p>
10
11 <table class="table">
12 <thead>
13 <tr>
14 <th>Nom</th>
15 <th>Prénom</th>
16 <th>Matière</th>
17 <th>Ville</th>
18 <th>Date</th>
19 <th>Statut</th>
20 <th>Zone</th>
21 </tr>
22 </thead>
23 <tbody>
24 <tr>
25 <td>{{ row[0] }}</td>
26 <td>{{ row[1] }}</td>
27 <td>{{ row[2] }}</td>
28 <td>{{ row[3] }}</td>
29 <td>{{ row[4] }}</td>
30 <td>{{ row[5] }}</td>
31 <td>{{ row[6] }}</td>
32 </tr>
```

## Notre interface de formulaire

PROJET BD REPARTIE

Requête 1 Requête 2 Requête 3 Requête 4 Requête 5 Requête 6 Requête 7

### Liste des filières ayant plus de 1000 préinscriptions en 2019/2020

RESULTAT

| NOM_FILIERE | NOMBRE_PREINSCRIPTION |
|-------------|-----------------------|
| MAI         | 2                     |
| MMASN       | 2                     |

Activer Windows  
Accédez aux paramètres pour activer Windows.

PROJET BD REPARTIE

Requête 1 Requête 2 Requête 3 Requête 4 Requête 5 Requête 6 Requête 7

### La liste des étudiants ayant une inscription pour la filière MIC qui sont de l'ENO de Saint-Louis pour l'année académique 2019/2020

RESULTAT

| Nom      | Prénom     | Matière                | Ville    | Date                | Statut  | Zone          |
|----------|------------|------------------------|----------|---------------------|---------|---------------|
| Badgi    | Abba       | Anglais                | St-Louis | 2019-03-15 00:00:00 | Inscrit | Zone Nord     |
| Badiane  | Abdallah   | Science de l'Education | Louga    | 2019-03-16 00:00:00 | Inscrit | Zone Centre   |
| Badiatte | Abdou      | Sociologie             | Linguere | 2019-03-17 00:00:00 | Inscrit | Zone Cap Vert |
| Badji    | Abdoulatif | SEG                    | Podor    | 2019-03-18 00:00:00 | Inscrit | Zone Sud      |

Activer Windows  
Accédez aux paramètres pour activer Windows.