

# Application Résanet – Mission 1

## Prototype – Installation et configuration de l'environnement de travail

Les paquets *Debian* cités ci-dessous doivent être installés sur le poste de développement :

- mariadb-server
- python3-mysql.connector
- python3-pip

Le framework *Flask* sera installé au moyen de la commande pip3.

### 1- Sources

---

- 1.1-** Cloner la machine virtuelle VM-DEV-WEB (nom de la nouvelle VM : VM-RESANET).
- 1.2-** Ouvrir une session devadmin/azerty.
- 1.3-** Créer le dossier /home/devadmin/projets/, puis s'y positionner (commande cd).
- 1.4-** Cloner le dépôt [github.com/dev-HR/resanet.git](https://github.com/dev-HR/resanet.git) :

```
git clone https://github.com/dev-HR/resanet.git
```

A screenshot of a terminal window titled 'devadmin@dev-web: ~/projets'. The terminal shows the following commands and output:

```
devadmin@dev-web:~$ ls
Bureau Documents Images Modèles Musique Public Téléchargements Vidéos
devadmin@dev-web:~$ mkdir projets
devadmin@dev-web:~$ cd projets/
devadmin@dev-web:~/projets$ git clone https://github.com/dev-HR/resanet.git
Clonage dans 'resanet'...
remote: Enumerating objects: 46, done.
remote: Counting objects: 100% (46/46), done.
remote: Compressing objects: 100% (31/31), done.
remote: Total 46 (delta 8), reused 40 (delta 8), pack-reused 0
Réception d'objets: 100% (46/46), 121.93 Kio | 4.69 Mio/s, fait.
Résolution des deltas: 100% (8/8), fait.
devadmin@dev-web:~/projets$
```

### 2- Base de données

---

- 2.1-** Se positionner dans le dossier /home/devadmin/projets/resanet/BD/.
- 2.2-** Créer et peupler la base de données resanet en exécutant le script SQL `resanet.sql` :

```
# mariadb < resanet.sql
```
- 2.3-** Créer le compte *MariaDB* nommé `rsnt` qui a pour mot de passe `azerty` et qui a tous les droits sur la base de données resanet.

```
# mariadb
MariaDB> create user 'rsnt'@'localhost' identified by 'azerty' ;
MariaDB> grant all privileges on resanet.* to 'rsnt'@'localhost' ;
MariaDB> flush privileges ;
```

```

devadmin@dev-web:~/projets$ cd resanet/
devadmin@dev-web:~/projets/resanet$ cd BD/
devadmin@dev-web:~/projets/resanet/BD$ mariadb
ERROR 1698 (28000): Access denied for user 'devadmin'@'localhost'
devadmin@dev-web:~/projets/resanet/BD$ su
Mot de passe :
root@dev-web:/home/devadmin/projets/resanet/BD# mariadb
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 31
Server version: 10.5.19-MariaDB-0+deb11u2 Debian 11

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> exit
Bye
root@dev-web:/home/devadmin/projets/resanet/BD# mariadb < resanet.sql
root@dev-web:/home/devadmin/projets/resanet/BD# mariadb
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 33
Server version: 10.5.19-MariaDB-0+deb11u2 Debian 11

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> creat user 'rsnt'@'localhost' identified by 'azerty';
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax
to use near 'creat user 'rsnt'@'localhost' identified by 'azerty'' at line 1
MariaDB [(none)]> create user 'rsnt'@'localhost' identified by 'azerty';
Query OK, 0 rows affected (0,010 sec)

```

## 2.4- Se connecter au SGBDR pour vérifier le résultat de l'exécution du script SQL :

```
$ mariadb -h localhost -u rsnt -p
```

### 2.4.1- Afficher la liste des bases de données hébergées :

```
MariaDB> show databases ;
```

### 2.4.2- Sélectionner la base de données resanet :

```
MariaDB> use resanet ;
```

### 2.4.3- Afficher la liste des tables de la base de données resanet :

```
MariaDB> show tables ;
```

```

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| resanet |
+-----+
2 rows in set (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> use resanet
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
MariaDB [resanet]> show tables;
+-----+
| Tables_in_resanet |
+-----+
| Carte |
| Fonction |
| Gestionnaire |
| Personnel |
+-----+

```

### 2.4.4- Afficher la structure de la table Carte (puis faire de même pour les autres tables dans le but de vérifier que la base de données est conforme au modèle relationnel) :

```
MariaDB> desc Carte ;
```

### 2.4.5- Afficher le contenu de la table Carte (puis faire de même pour les autres tables) :

```
MariaDB> select * from Carte ;
```

### 3- Application web

```
MariaDB [resanet]> desc Carte;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
numeroCarte	int(10) unsigned	NO	PRI	NULL	auto_increment
mdpCarte	varchar(20)	NO		azerty	
solde	float	NO		0	
dateCreation	date	NO		NULL	
activee	tinyint(1)	YES		0	
matricule	int(10) unsigned	NO		NULL	

6 rows in set (0,002 sec)

```
MariaDB [resanet]> select * from Carte;
```

numeroCarte	mdpCarte	solde	dateCreation	activee	matricule
1	azerty	100	2024-02-05	1	1
2	azerty	80	2024-02-05	1	2
3	azerty	210	2024-02-05	1	3
4	azerty	130	2024-02-05	0	4
5	azerty	42	2024-02-05	1	5

#### 3.1- Installer le framework *Flask* :

```
# pip3 install Flask
```

```
root@Vm-Resanet:/home/Devadmin/projets/resanet/BD# pip3 install flask
Collecting flask
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/9f/1a/8b6d48162861009d1e017a9740431c78d860809773b66cac220a11aa3310/Flask-2.2.5-py3-none-any.whl (101kB)
    100% |#####| 102kB 5.7MB/s
Collecting Werkzeug>=2.2.2 (from flask)
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/f6/f8/9da63c1617ae2a1dec2fbf6412f3a0cfe9d46e029e9cbda6e1e4258ca45f/Werkzeug-2.2.3-py3-none-any.whl (222kB)
```

#### 3.2- Se positionner dans le dossier /home/developpeur/projets/resanet/Application/.

#### 3.3- Afficher l'arborescence du dossier associé à l'application *Résanet* :

```
$ tree .
```

```
root@Vm-Resanet:/home/Devadmin/projets/resanet/BD# cd Application/
root@Vm-Resanet:/home/Devadmin/projets/resanet/Application# tree
.
├── appResanet.py
├── modeles
│   ├── __init__.py
│   └── modeleResanet.py
├── static
│   ├── css
│   │   ├── bootstrap.min.css
│   │   └── resanet.css
│   └── js
│       ├── bootstrap.min.js
│       └── jquery-1.11.2.js
├── technique
│   ├── datesResanet.py
│   └── __init__.py
└── templates
    ├── vueAccueil.html
    ├── vueConnexionUsager.html
    ├── vueEnteteAccueil.html
    ├── vueEnteteAuthentification.html
    ├── vueEnteteGestionnaire.html
    └── vueEntete.html
```

#### 3.4- Ouvrir le fichier appResanet.py avec l'application *Geany* puis lancer son exécution.

```
$ python3 appResanet.py
```

#### 3.5- Dans un navigateur web, saisir l'URL <http://localhost:5000/>.



## 4- Environnement de Développement Intégré (IDE)

- 4.1- Rechercher les différents IDE disponibles pour le développement en langage *Python* :
- 4.2- Choisir un des IDE et procéder à son installation :

```
root@dev-web:/home/devadmin/resanet/Application# apt install thonny
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  mypy python3-asttokens python3-mypy python3-mypy-extensions
  python3-pyperclip python3-serial python3-typed-ast xsel
Paquets suggérés :
  mypy-doc python3-wxgtk3.0 | python3-wxgtk
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  mypy python3-asttokens python3-mypy python3-mypy-extensions
```

- 4.3- Ouvrir le projet avec l'IDE.

