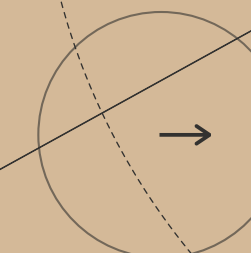




Laboratoire pharmaceutique: GSB

Projet: Clément, Dorian, Céréna, Théo.G





Sommaire:

- 1) Introduction
- 2) Mise en place du serveur web et serveur BDD
- 3) Installation BDD, ses évolutions et son contenu
- 4) Scripts de sauvegarde/ restauration
- 5) Maquettage de l'application
- 6) Développement de l'application
- 7) Démonstration
- 8) Conclusion



1) Introduction

• Contexte

Située à Paris

Leader dans son secteur industriel

Galaxy et Swiss Bourdin

Possède:

- système informatique complet + efficace pour gérer toutes les fonctions administratives
- des serveurs virtuels
- applications métier



• Justifications

Réaliser des économies d'échelle dans la production et la distribution des médicaments.

Réorganisation interne + modernisation de l'activité de visite médicale

Une tolérance maximale aux pannes

Améliorer ses performances pour les rendre modernisées

Une meilleure gestion de ses activités comme un besoin informatique clé

• Besoins

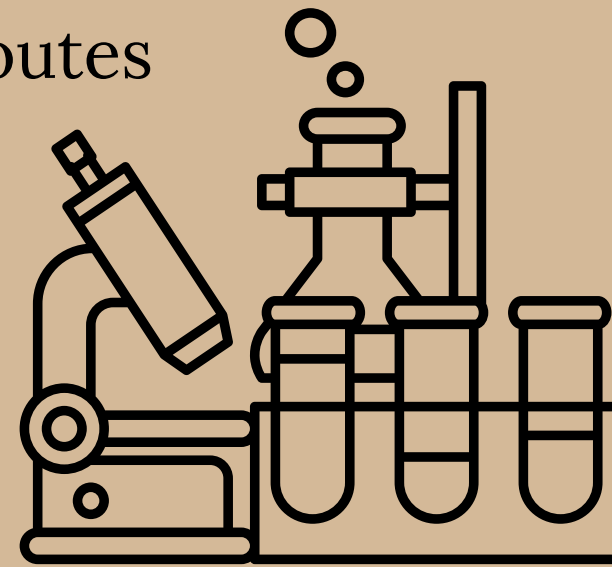
Optimisation des activités

Besoin d'un système informatique efficace

Modernisation de l'activité de visite

médicale

Besoin d'amélioration constante des performances du système informatique



Réalisations attendues

Maquettage de l'application

Mise en place d'un serveur web

Installation d'une base de donnée :

- Modification de sa structure
- Modification de ses données

Mise en place d'un serveur de base de données

Application Windows Form en C# :

- Menu d'authentification
- Menu de sélection du groupe
- Menu de sélection des familles dans le groupe choisi
- Menu de sélection des médicaments
- Bouton Observation (Visualisation des anciennes observations, Zone de texte d'ajout d'observation)

Contraintes

Utilisation d'une base de donnée MariaDB

Utilisation de C# pour l'application et des Windows Forms

Connexion avec le serveur de base de donnée pour l'application

Utilisation de 3 Classes (DAL-Métiers-Interface) pour l'application

25 heures en classe pour finir le projet en groupe de 4 (2 SLAM - 2 SISR)

Moyens d'organisation



Snapchat -> Communication



Google Drive -> Partage de documents



Trello -> Gestion des tâches



Google Doc -> Gestion des documents

2) Mise en place du serveur web et serveur BDD

- Installation du serveur ap23 => sur Proxmox

[Qu'est ce que Proxmox ?](#)

virtualisation, système d'exploitation, gestionnaire de conteneurs, hyperviseur, open-source, réseau, stockage, cluster, migration, haute disponibilité.

- Installation du serveur web sur ap23 => héberge le DokuWiki

[Qu'est ce qu'un DokuWiki ?](#)

Wiki, gestionnaire de contenu, open source, syntaxe wiki, édition collaborative, pages web, structuration de contenu, plugins, sauvegarde de version, documentation

- Installation du serveur de base de donnée sur ap23 => héberge la base de données "catalogue"

[Installation de php, apache2 et mariadb](#)

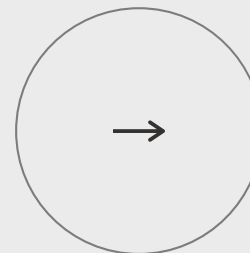
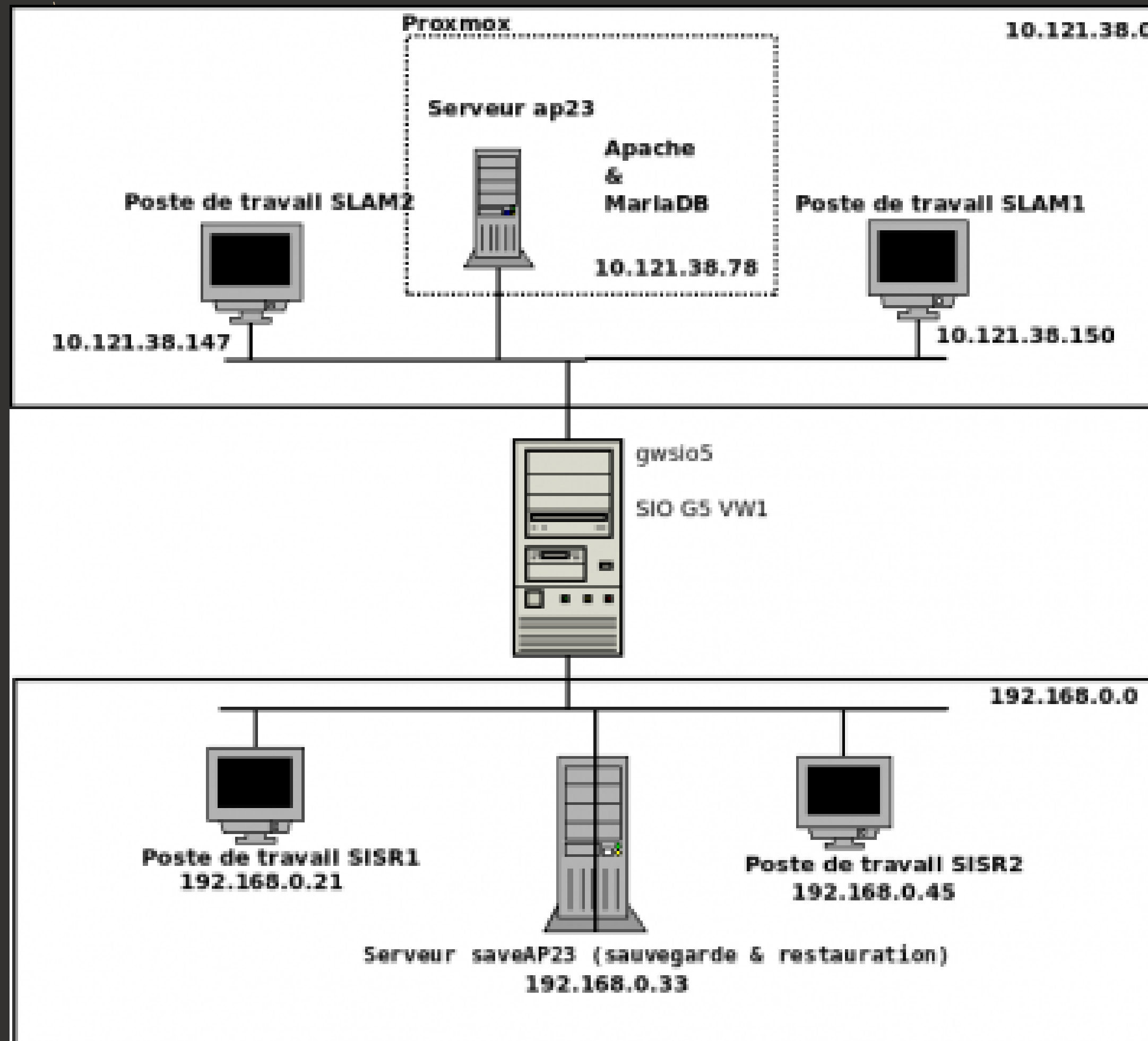


Schéma du réseau



2) Mise en place de la base de données

- Installation de Mariadb et phpmyadmin

```
sudo apt-get install mariadb-server  
sudo apt-get install phpmyadmin
```

- Vérification de leur fonctionnement

```
sudo systemctl status mariadb  
sudo systemctl status phpmyadmin
```

- Connexion à MariaDB

```
mysql -u root -p
```

- Création de la base de données **catalogue**

```
CREATE DATABASE catalogue;
```

- Ajout du script écrit par l'équipe SLAM

```
mysql -u root -p catalogue < script.sql
```

- Création d'utilisateurs dans MariaDB

```
MariaDB [catalogue]> CREATE USER 'lupa23'@'10.121.38.150' identified by 'mots de passe';
```

```
MariaDB [catalogue]> GRANT ALL PRIVILEGES on *.* to 'lupa23'@'10.121.38.150';
```

```
MariaDB [catalogue]> exit;
```



3) Installation BDD, ses évolutions et son contenu

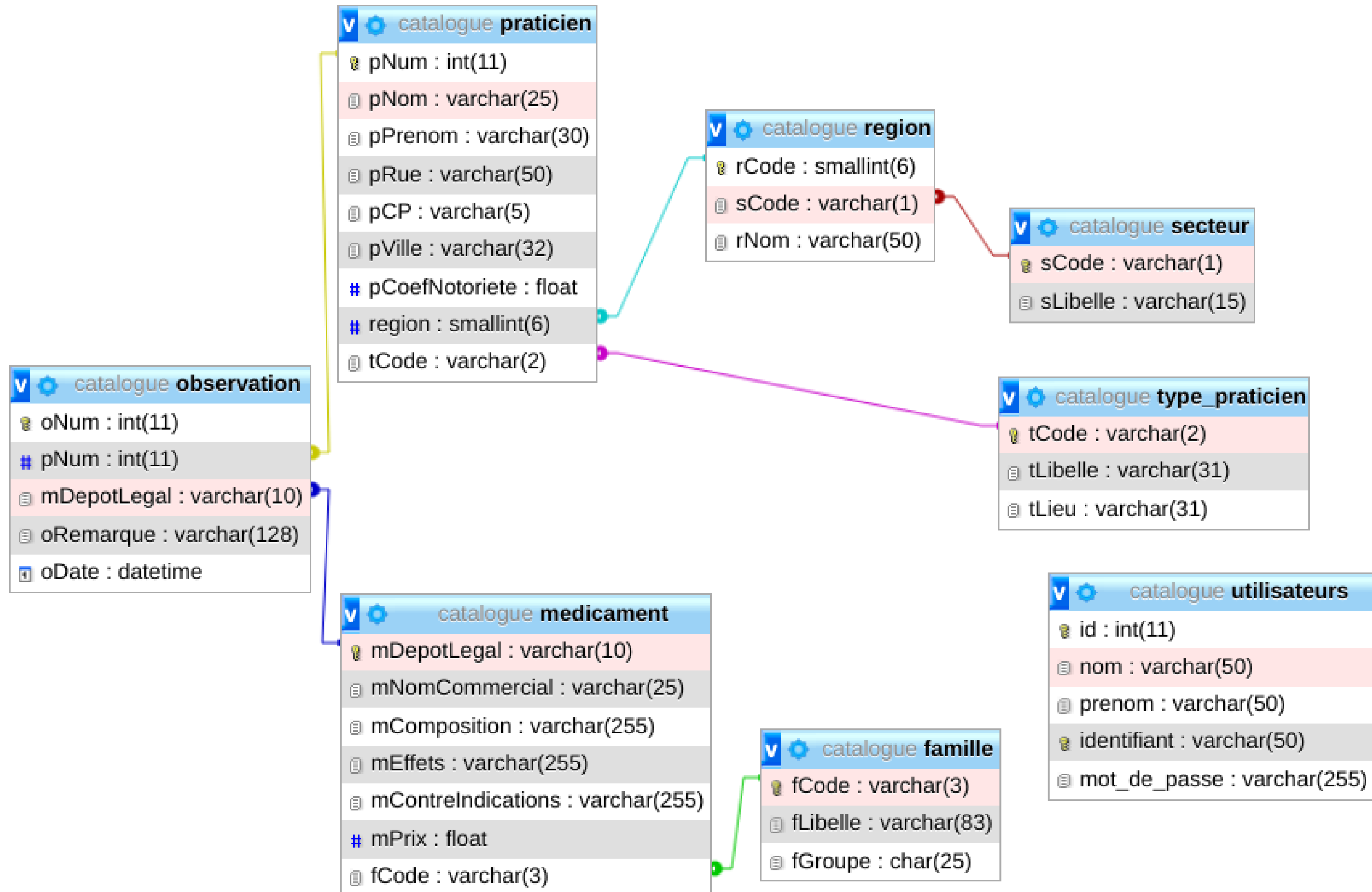
Début du projet: installation de la base de données que nous avons dû modifier pour que notre application soit plus complète. Utilisation de phpMyAdmin et une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL et MariaDB.

Au départ: la base de donnée ne comportait pas la table utilisateur qui permettait de se connecté à l'application et donc nous l'avons crée.

- Ajout de la table utilisateur pour pouvoir gérer la page d'identification de l'application.
- Création d'une colonne nommée "fGroupe" dans la table famille pour regrouper les différentes familles dans des groupes séparés.



Schéma relationnel



4) Scripts de sauvegarde/ restauration

- Sauvegarde sur VM => saveAP23

Installation de Mariadb (mariadb-server)

Création d'utilisateurs avec les droits nécessaires

- Script de sauvegarde sur saveAP23 => sauvedb

Script rendu exécutable : `sudo chmod +x /sauvedb`

- Restauration sur VM => saveAP23

- Script de restauration + crontab sur saveAP23 => restoredb

Script rendu exécutable : `sudo chmod +x /restoredb`

`sudo crontab -e`

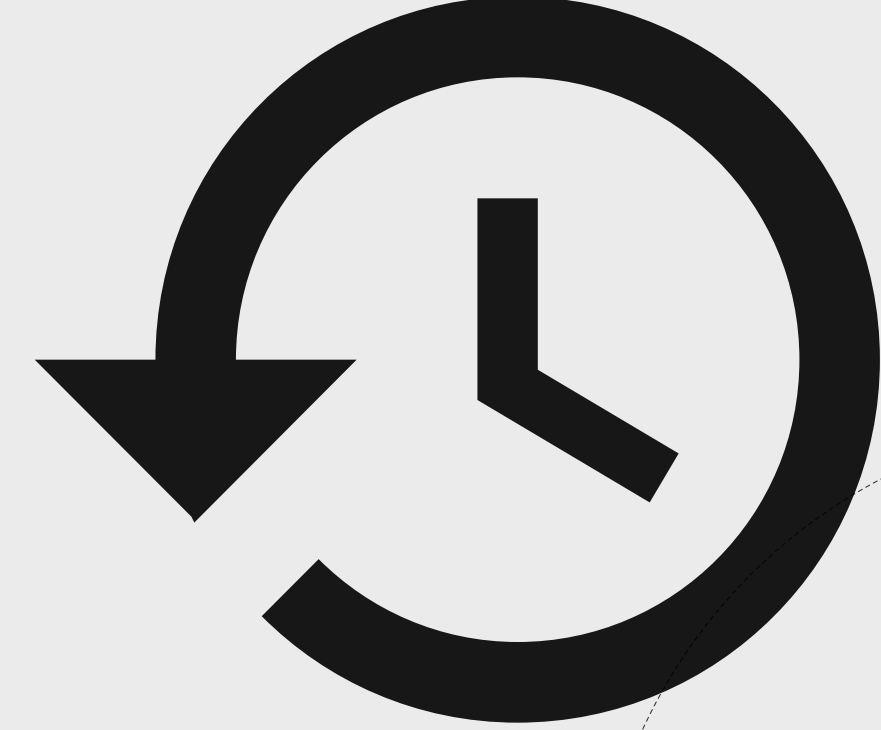
`0 17 * * 1-5 /sauvedb`

Script de sauvegarde (sauvedb)



```
#!/bin/bash
# Variables
set -e
set -u
DATE=$(date "+%u")
DB_USER="usersave"
DB_PASS="saveuser"
DB_NAME="catalogue"
BACKUP_DIR="/root/bu"
BACKUP_NAME="${BACKUP_DIR}/${DB_NAME}-${DATE}.sql.gz"
ssh root@ap23 "mysqldump -u admin -padmin ${DB_NAME}|gzip" > "${BACKUP_NAME}"
cp "${BACKUP_NAME}" "${BACKUP_DIR}/catalogue_latest.sql.gz"
```

Script de restauration (restoredb)



```
#!/bin/bash
set -e
set -u
```

```
save () {
  echo "Restauration de la base de données en cours ..."
  ssh root@ap23 "mysql -u admin -padmin -e 'DROP DATABASE ${DB_NAME}'"
  ssh root@ap23 "mysql -u admin -padmin -e 'CREATE DATABASE ${DB_NAME}'"
  zcat "${BACKUP_DIR}/catalogue_latest.sql.gz" | ssh root@ap23 "mysql -u admin -padmin ${DB_NAME}"
}
```

```
DATE=$(date "+%u")
DB_USER="usersave"
DB_PASS="saveuser"
DB_NAME="catalogue"
BACKUP_DIR="/root/bu"
BACKUP_NAME="${BACKUP_DIR}/${DB_NAME}-${DATE}.sql.gz"
```

```
#S'assurer que l'utilisateur veuille restaurer la base
read -p "êtes-vous certain de vouloir restaurer la base de données ? (y/n) " answer
if [[ $answer == "y" ]]; then
  save
else
  echo "Restauration annulée"
fi

exit 0
```


5) DokuWiki



- DokuWiki => hébergé sur serveur ap23
 - Téléchargement de l'archive de dokuwiki

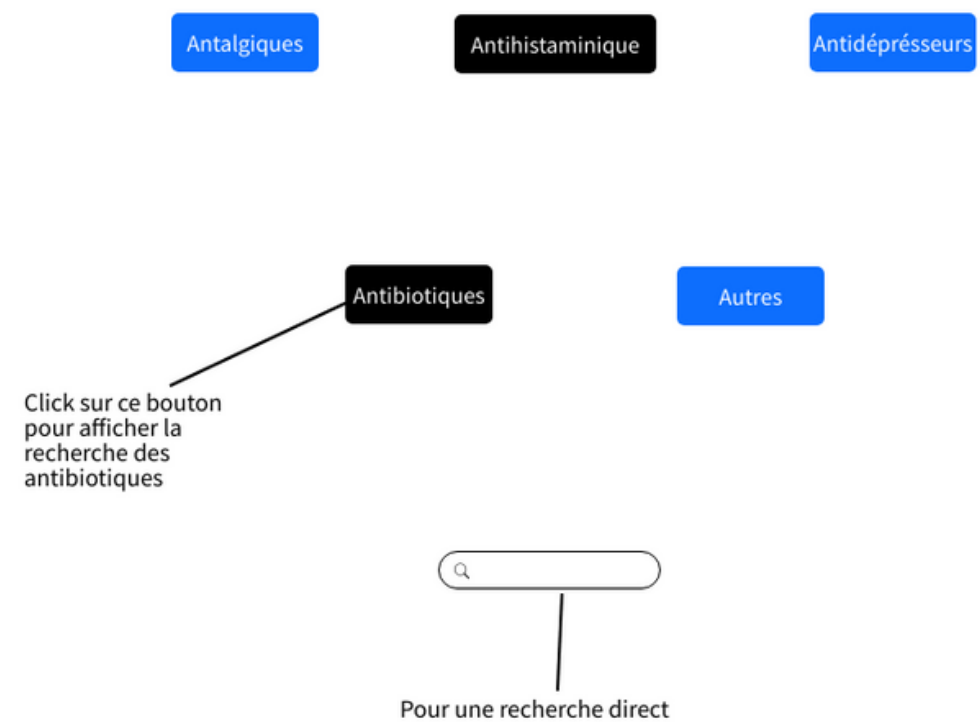
```
export http_proxy=http://10.121.38.1:8080
wget http://download.dokuwiki.org/src/dokuwiki/dokuwiki-stable.tgz
```
 - Extraction de l'archive + droit de lecture

```
tar xvfz dokuwiki-stable.tgz
mkdir /var/www/html/doku
cp -a dokuwiki-2020-07-29/* /var/www/html/doku
cd /var/www/html/doku
chown -R root:root .
chown -R www-data:www-data data lib conf
```
 - Installation de nouveaux paquets:
 - `apt-get install php -xml`
 - puis `systemctl restart apache2`

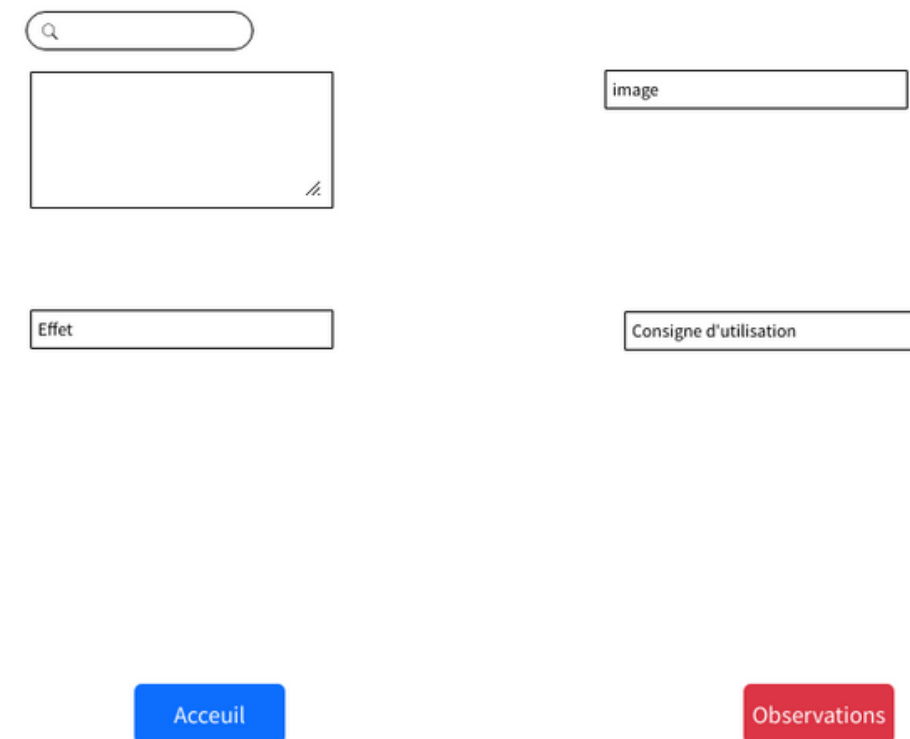
5) Maquettage de l'application

1ère maquette :

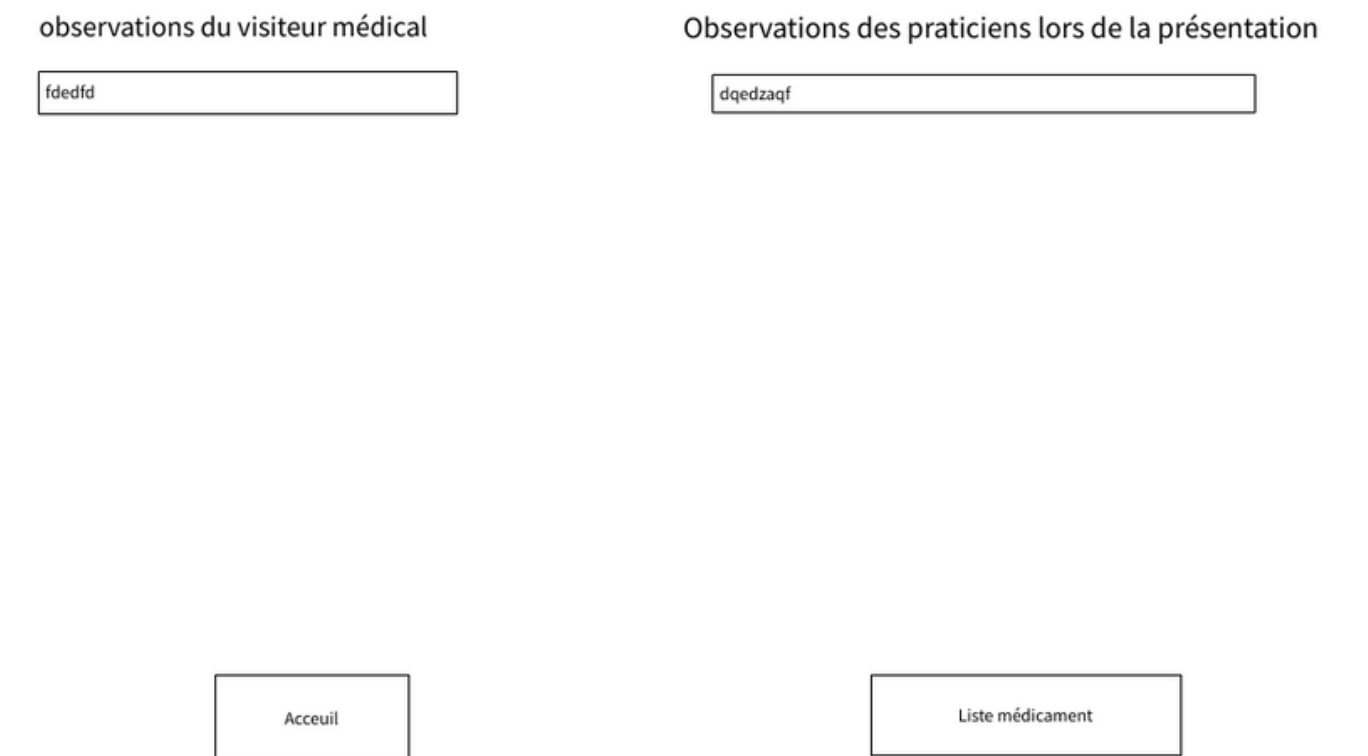
Accueil



Les Antibiotiques




Observations



2ème maquette :


Identification



Page d'identification

Quitter

identifiant :

mot de passe : 


OK

mot de passe oublié ?

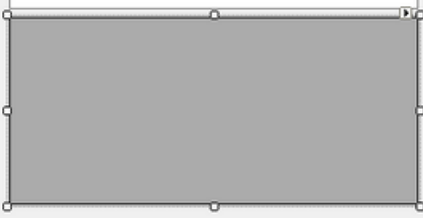
Accueil

Groupes : Familles :

lstGroupe lstFamille

Quitter 


Recherche directe d'un médicament : (nom commercial)



FamilleMedicament

Groupes
→ Famille


Rechercher un médicament :

Liste médicaments : 

Retour

RechercheMedic

Groupes
→ Famille
→ Nom commercial du médicament




Composition :

Effets indésirables :

Consignes d'utilisation :

Liste d'observations


Ajouter Remarque



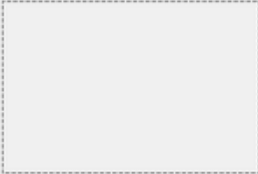
Retour Accueil

Info

Groupe
→ Famille
→ Nom commerciale du médicament
→ Observations



Ajout d'une observation pour le médicament :

Exemple 

Praticien :


Remarque :

Reset Valider


Retour Accueil





6) Développement de l'application

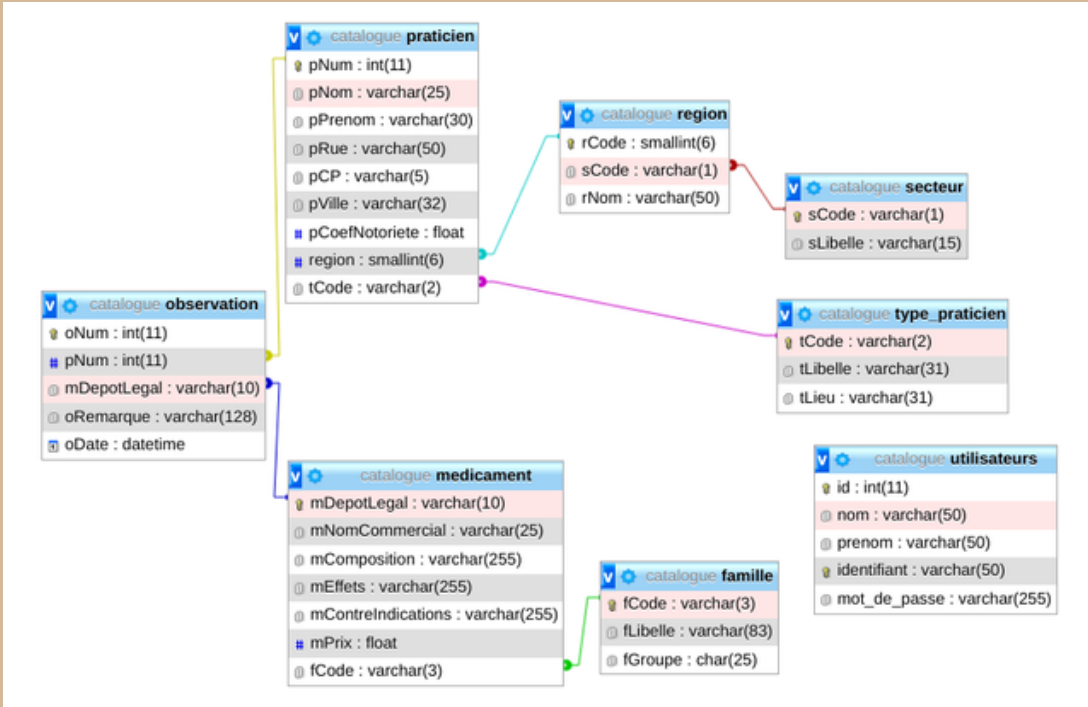



Solution 'Piscine' (3 sur 3 projets)


➤  DAL


➤  Interface


➤  Métiers




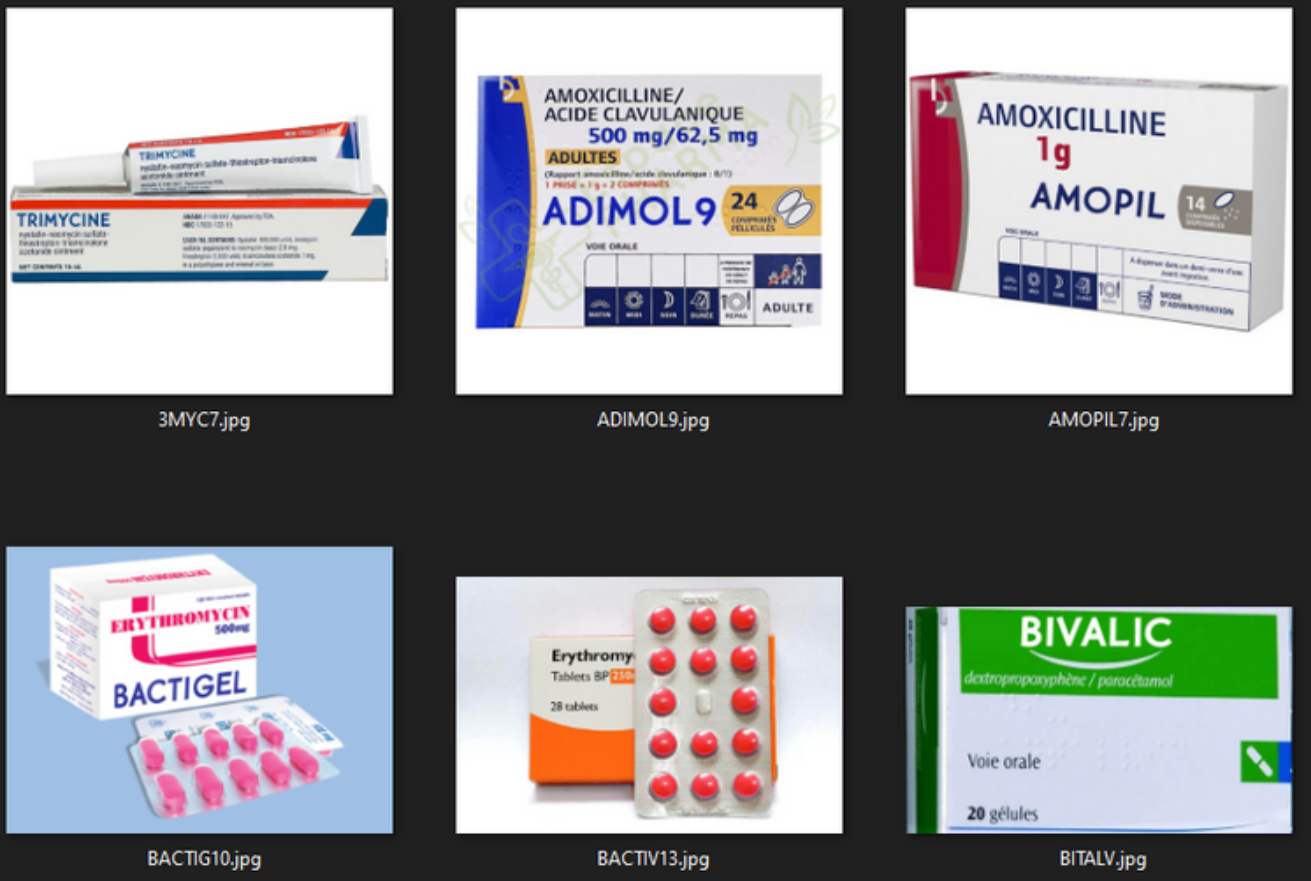
➤  Accueil.cs

➤  FamilleMedicament.cs

➤  Login.cs

➤  Medicament.cs

➤  Observation.cs





Démonstration de l'application



Conclusion

1.Travail d'équipe (organisation)

2.Apports de compétences

3.Evolution possibles

4.Critiques (+/-)



In the top left corner, there are several dashed white lines forming a large, stylized 'X' shape and a downward-pointing arrow.

Merci de votre écoute !