

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2023
Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)		
ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)		

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : MOREAU Lucien, AIMERIC VERMESSE		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : 24/02/2023
Organisation support de la réalisation professionnelle : Gestion des vote !		
Intitulé de la réalisation professionnelle BTS 2022-2023		
Période de réalisation : 2022-2023 Lieu : FENELON		
Modalité : <input type="checkbox"/> Seul(e) <input checked="" type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir et développer une solution applicative <input type="checkbox"/> Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative <input checked="" type="checkbox"/> Gérer les données 		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) <ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges - GIT 		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² <ul style="list-style-type: none"> - Bootstrap - Mdbootstrap - MySQL - PHP, HTML - Visuel Studio code - WSL - Debian 		

¹ En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Conception et développement d'applications » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

² Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

https://github.com/Q7i/E5_CyberVoteGroupe5_SLAM2
http://172.16.196.254/E5_CyberVoteGroupe5_SLAM2/
<https://tuleap-campus.org/projects/slam-g5>

1. Cahier des charges

1.1 Les actes de gestion côté Electeur :

S'identifier avec un numéro de carte,
Voter,
Consulter les résultats du vote.

1.2 Les actes de gestion côté non-électeur :

Consulter les votes.

2. Cybervote c'est quoi ?

2.1 Objectif de l'application

C'est une application qui réunit Electeur, candidat de manières automatique et rapides.

2.2 Technologies utilisées

L'application a été conçue en PHP pour le front et le back avec le Framework d'interface Bootstrap
4. JQuery, MDBOOTstrap

2.3 Environnements techniques

Apache 2.4.51
MySQL 8.0.27
MariaDB 10.6.5
PHP 7.4
Jquery : 2.4

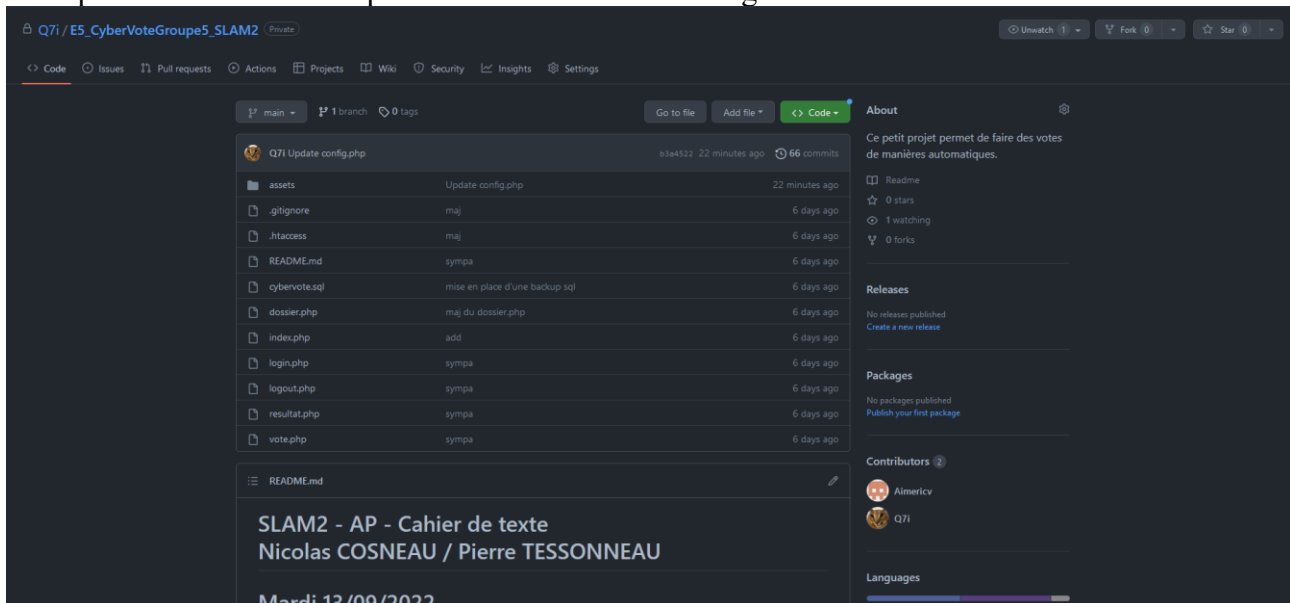
2.4 Interfaces et disposition de l'application

Mise en place d'un serveur développement sous l'ip de (172.16.196.254), un environnement de développement en local. (WSL).

Le projet est sécurisé avec l'analyse du code avec l'outil « snyk ». Il y a un fail2ban dans le serveur de production concernant la base de données.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments peuvent.

Un repot GitHub est mis en place concernant le versioning :

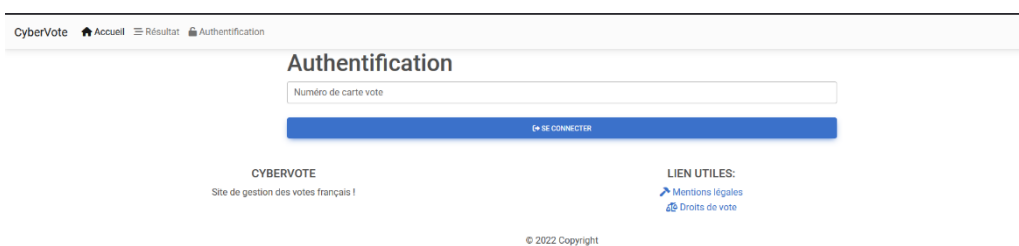


Concernant la mise en place de la méthode agile nous avons mis en place un Tuleap Campus (Logiciel de ticketing).

2.5 Contraintes techniques

- Application mise en production donc accès extérieur
- L'arborescences doit être conçu en MVC

2.6 Quelques aperçus de l'application



CyberVote

[Accueil](#) [Résultat](#) [Voter](#) [Mon dossier](#) [Déconnexion](#)

Résultat des votes saison :

One of three columns		One of three columns	One of three columns
#	First	Last	Handle
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
2	Jacob	Thornton	@fat

VOIR PLUS +

CYBERVOTE

Site de gestion des votes français !

LIEN UTILES:

[Mentions légales](#)

[Droits de vote](#)

© 2022 Copyright

CyberVote

[Accueil](#) [Résultat](#) [Voter](#) [Mon dossier](#) [Déconnexion](#)

Mon dossier d'inscription

Prénom

Nom

Code postale

Date de naissance

✓ VALIDER LES INFORMATIONS

Merci de compléter vos informations.

CYBERVOTE

Site de gestion des votes français !

LIEN UTILES:

[Mentions légales](#)

[Droits de vote](#)

© 2022 Copyright

CyberVote

[Accueil](#) [Résultat](#) [Voter](#) [Mon dossier](#) [Déconnexion](#)

Résultat des votes saison :

One of three columns		One of three columns	One of three columns
#	First	Last	Handle
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
2	Jacob	Thornton	@fat

VOIR PLUS +

CYBERVOTE

Site de gestion des votes français !

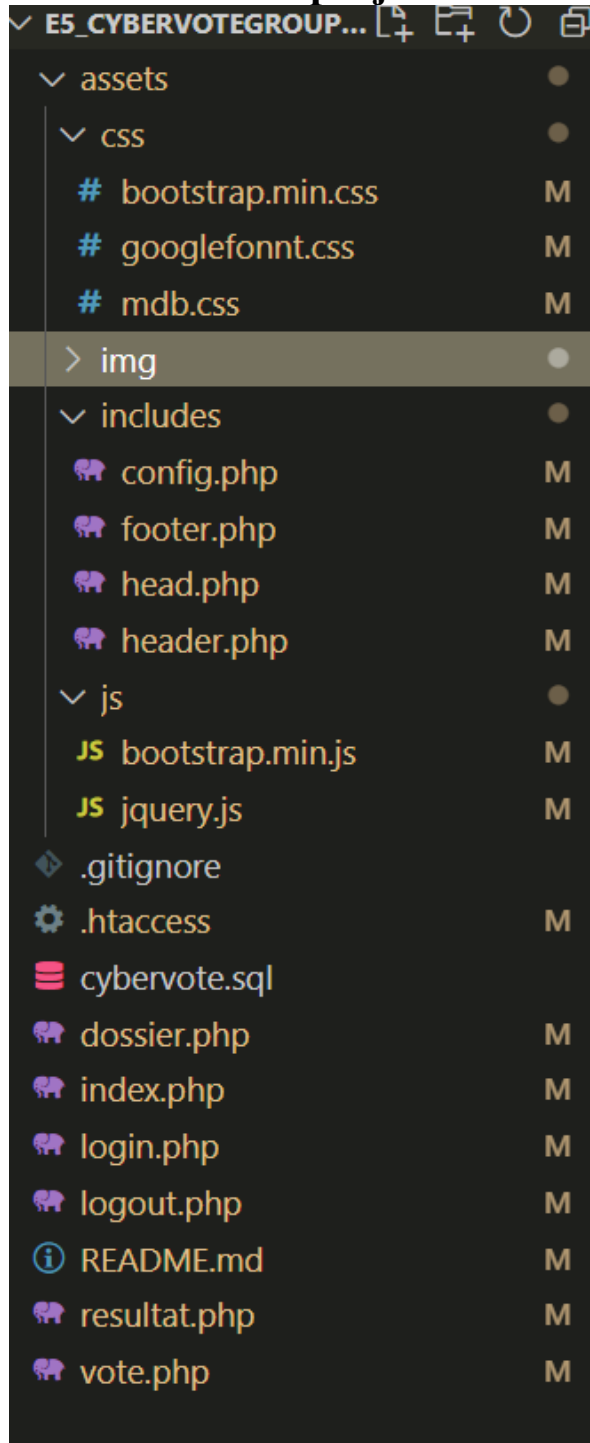
LIEN UTILES:

[Mentions légales](#)

[Droits de vote](#)

© 2022 Copyright


Architecture du projet :



Le dossier CSS contient le CSS, les fichiers à la racine du projet sont les vues en HTML.

Le fichier config.php contient les variables du projets.

Mise en place des vhost côté serveur :

 root@debiansio:/etc/apache2/sites-available


```
→ sites-available ls
000-default.conf  default-ssl.conf  dev.cybervote.conf  phpmyadmin.cybervote.conf
→ sites-available █
```

```
→ sites-available cat dev.cybervote.conf
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /var/www/html/E5_CyberVoteGroupe5_SLAM2
ServerName dev.cybervote

# Autres directives ici

</VirtualHost>
→ sites-available █
```

Mise à jour des DNS côté client :

 *hosts - Bloc-notes

Fichier Edition Format Affichage Aide

```
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       102.54.94.97       rhino.acme.com       # source server
#       38.25.63.10       x.acme.com           # x client host

# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#       127.0.0.1         localhost
#       ::1               localhost
# Added by Docker Desktop
172.16.0.196 host.docker.internal
172.16.0.196 gateway.docker.internal
# To allow the same kube context to work on the host and the container:
127.0.0.1 kubernetes.docker.internal
# End of section

# Cybervote|
172.16.196.254 phpmyadmin
172.16.196.254 dev.cybervote
127.0.0.1 cybervote

127.0.0.1 symfony
```

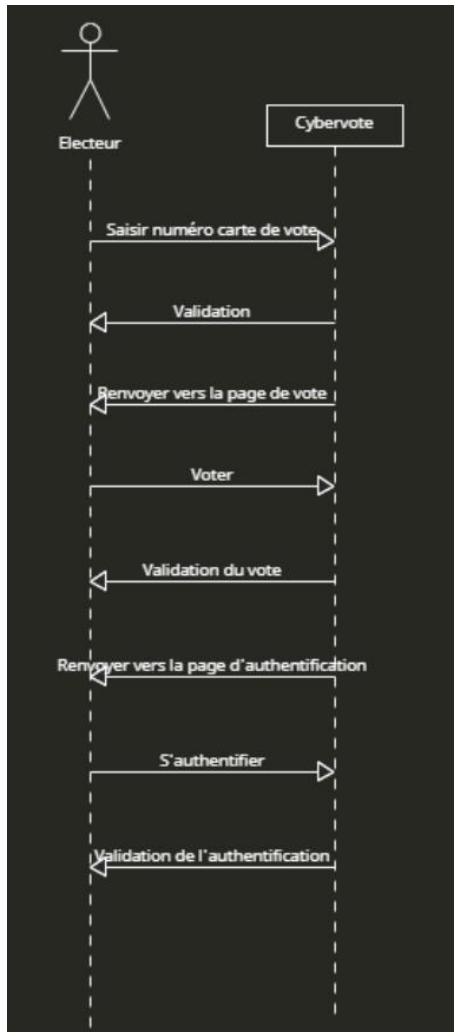
Pour l'administration de la base de données, nous avons mis en place un PHPMysqlAdmin sur l'environnement de dev et de production :

Filtres

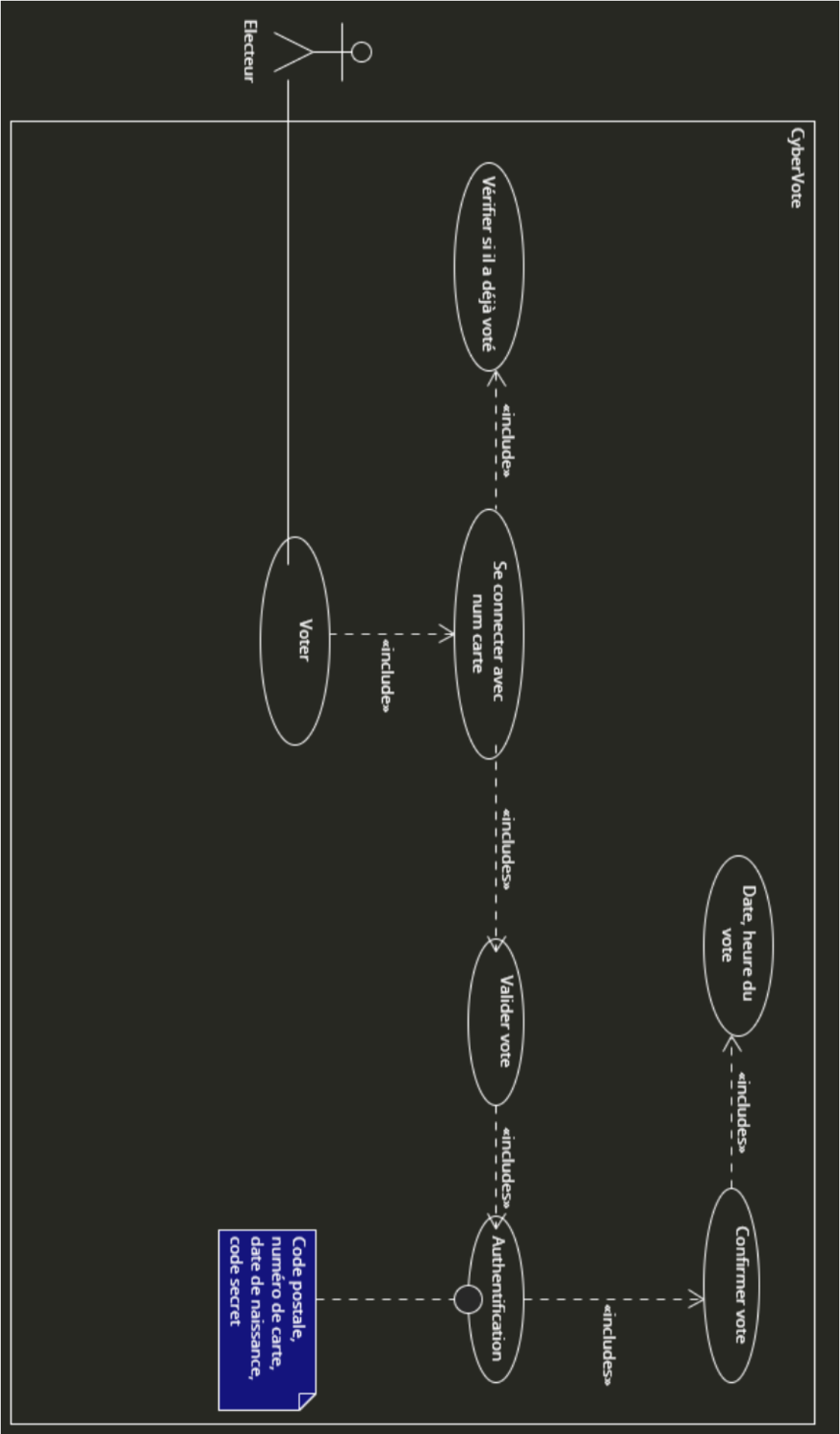
Contenant le mot :

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
<input type="checkbox"/> Asso_7	★	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Asso_8	★	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Asso_9	★	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Asso_10	★	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Asso_11	★	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Authentification	★	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 kio	-
<input type="checkbox"/> candidat	★	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Electeur	★	11	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Election	★	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Resultat	★	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Se_Presentent	★	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
<input type="checkbox"/> Vote	★	5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 kio	-
12 tables	Somme	18	InnoDB	utf8mb4_general_ci	304,0 kio	0 o

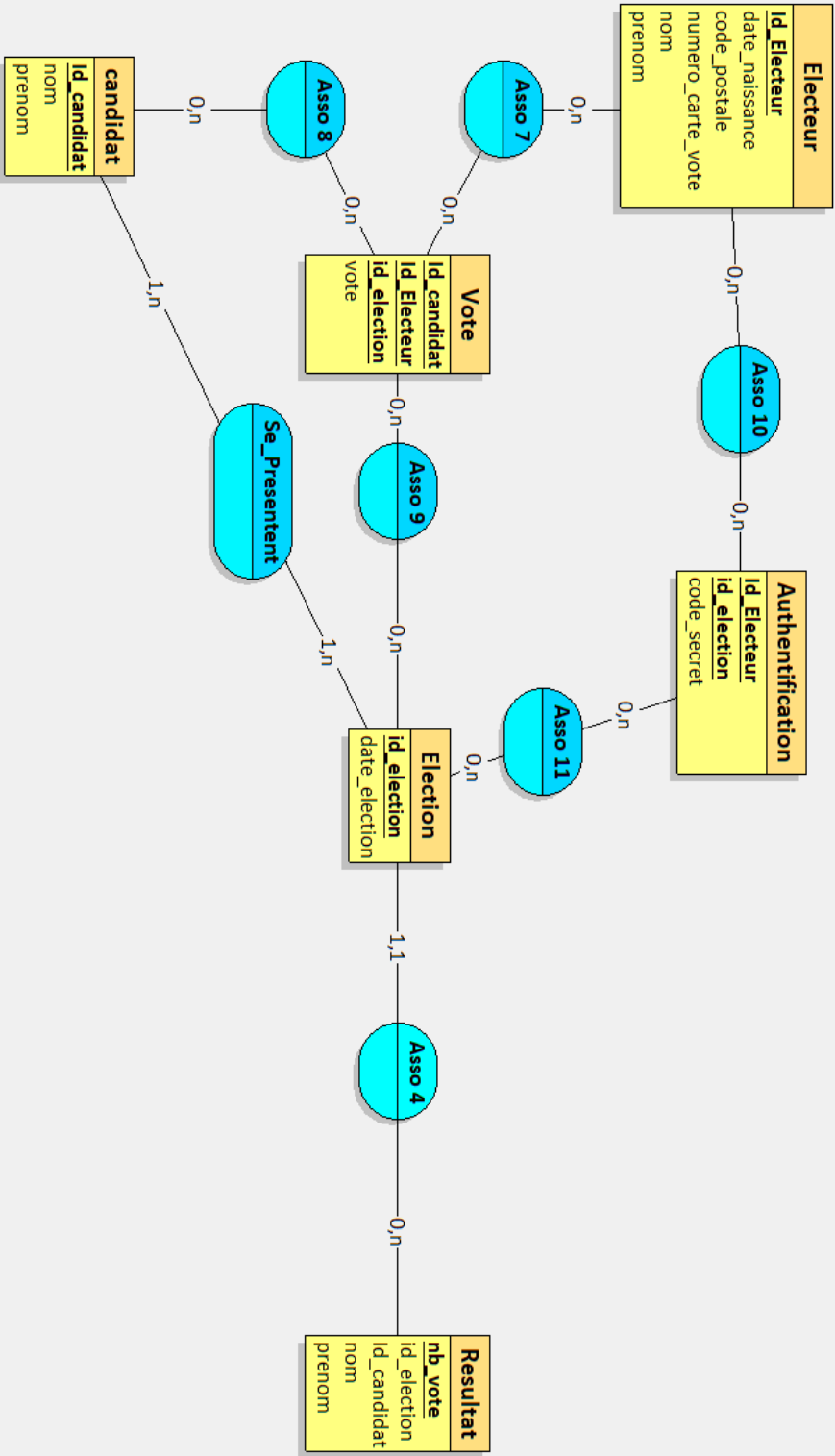
3. Diagramme de séquences :



4. Cas d'utilisation



5. Modèle conceptuel de données



6. Conception de la base de données SQL sous MySQL serveur

La totalité des commandes SQL de la conception de la base de données est disponible ci-dessous :

```
CREATE TABLE Electeur(  
  Id_Electeur INT AUTO_INCREMENT,  
  date_naissance DATE,  
  code_postale INT,  
  numero_carte_vote INT,  
  nom VARCHAR(50),  
  prenom VARCHAR(50),  
  PRIMARY KEY(Id_Electeur)  
);  
  
CREATE TABLE candidat(  
  Id_candidat INT AUTO_INCREMENT,  
  nom VARCHAR(50),  
  prenom VARCHAR(50),  
  PRIMARY KEY(Id_candidat)  
);  
  
CREATE TABLE Resultat(  
  nb_vote INT,  
  id_election INT,  
  Id_candidat INT,  
  nom VARCHAR(50),  
  prenom VARCHAR(50),  
  PRIMARY KEY(nb_vote)  
);  
  
CREATE TABLE Vote(  
  Id_candidat VARCHAR(50),  
  Id_Electeur INT,  
  id_election VARCHAR(50),  
  vote VARCHAR(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(Id_candidat, Id_Electeur, id_election)  
);  
  
CREATE TABLE Authentification(  
  Id_Electeur INT,  
  id_election INT,  
  code_secret INT,  
  PRIMARY KEY(Id_Electeur, id_election)  
);  
  
CREATE TABLE Election(  
  id_election TINYINT,  
  date_election DATE,  
  nb_vote INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(id_election),  
  FOREIGN KEY(nb_vote) REFERENCES Resultat(nb_vote)  
);  
  
CREATE TABLE Se_Presentent(  
  Id_candidat INT,  
  id_election TINYINT,
```

```
PRIMARY KEY(Id_candidat, id_election),
FOREIGN KEY(Id_candidat) REFERENCES candidat(Id_candidat),
FOREIGN KEY(id_election) REFERENCES Election(id_election)
);

CREATE TABLE Asso_7(
  Id_Electeur INT,
  Id_candidat VARCHAR(50),
  Id_Electeur_1 INT,
  id_election VARCHAR(50),
  PRIMARY KEY(Id_Electeur, Id_candidat, Id_Electeur_1, id_election),
  FOREIGN KEY(Id_Electeur) REFERENCES Electeur(Id_Electeur),
  FOREIGN KEY(Id_candidat, Id_Electeur_1, id_election) REFERENCES Vote(Id_candidat, Id_Electeur, id_election)
);

CREATE TABLE Asso_8(
  Id_candidat INT,
  Id_candidat_1 VARCHAR(50),
  Id_Electeur INT,
  id_election VARCHAR(50),
  PRIMARY KEY(Id_candidat, Id_candidat_1, Id_Electeur, id_election),
  FOREIGN KEY(Id_candidat) REFERENCES candidat(Id_candidat),
  FOREIGN KEY(Id_candidat_1, Id_Electeur, id_election) REFERENCES Vote(Id_candidat, Id_Electeur, id_election)
);

CREATE TABLE Asso_9(
  id_election TINYINT,
  Id_candidat VARCHAR(50),
  Id_Electeur INT,
  id_election_1 VARCHAR(50),
  PRIMARY KEY(id_election, Id_candidat, Id_Electeur, id_election_1),
  FOREIGN KEY(id_election) REFERENCES Election(id_election),
  FOREIGN KEY(Id_candidat, Id_Electeur, id_election_1) REFERENCES Vote(Id_candidat, Id_Electeur, id_election)
);

CREATE TABLE Asso_10(
  Id_Electeur INT,
  Id_Electeur_1 INT,
  id_election INT,
  PRIMARY KEY(Id_Electeur, Id_Electeur_1, id_election),
  FOREIGN KEY(Id_Electeur) REFERENCES Electeur(Id_Electeur),
  FOREIGN KEY(Id_Electeur_1, id_election) REFERENCES Authentification(Id_Electeur, id_election)
);

CREATE TABLE Asso_11(
  id_election TINYINT,
  Id_Electeur INT,
  id_election_1 INT,
  PRIMARY KEY(id_election, Id_Electeur, id_election_1),
  FOREIGN KEY(id_election) REFERENCES Election(id_election),
  FOREIGN KEY(Id_Electeur, id_election_1) REFERENCES Authentification(Id_Electeur, id_election)
);
```