

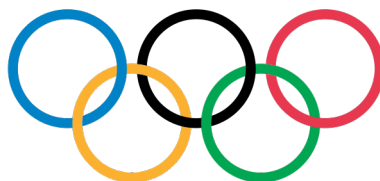
Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM

Cahier des charges techniques

Application JO - 2024



P A R I S 2 0 2 4



Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM

Sommaire

1. Contexte du projet

1.1. Présentation du projet

1.2. Date de rendu du projet

2. Besoins fonctionnels

3. Ressources nécessaires à la réalisation du projet

3.1. Ressources matérielles

3.2. Ressources logicielles

4. Gestion du projet

5. Conception du projet

5.1. Le front-end

5.1.1. Wireframes

5.1.2. Maquettes

5.1.3. Arborescences

5.2. Le back-end

5.2.1. Diagramme de cas d'utilisation

5.2.2. Diagramme d'activités

5.2.3. Modèles Conceptuel de Données (MCD)

5.2.4. Modèle Logique de Données (MLD)

5.2.5. Modèle Physique de Données (MPD)

6. Technologies utilisées

6.1. Langages de développement Web

6.2. Base de données

7. Sécurité

7.1. Login

7.2. Cryptage des mots de passe

7.3. Protection des pages administrateurs

7.4. Protection contre les attaques XSS (Cross-Site Scripting)

7.5. Protection contre les injections SQL

Nom : Samassa

Prenom : Lassana

Formation : BTS SIO option SLAM

1. Contexte du projet

1.1. Présentation du projet

Votre agence web a été sélectionnée par le comité d'organisation des jeux olympiques de Paris 2024 pour développer une application web permettant aux organisateurs, aux médias et aux spectateurs de consulter des informations sur les sports, les calendriers des épreuves et les résultats des JO 2024.

Votre équipe et vous-même avez pour mission de proposer une solution qui répondra à la demande du client.

1.2. Date de rendu du projet

Le projet doit être rendu au plus tard le 22 mars 2024.

1.3 Hébergement

L'hébergement à pu être fait sur le site Infinity free

Lien du site : <http://bts-jo-2024-samassa-lassana.free.nf/>

2. Besoins fonctionnels

Le site web devra avoir une partie accessible au public et une partie privée permettant de gérer les données.

Les données seront stockées dans une base de données relationnelle pour faciliter la gestion et la mise à jour des informations. Ces données peuvent être gérées directement via le site web à travers un espace administrateur.

3. Ressources nécessaires à la réalisation du projet

3.1. Ressources matérielles

Ordinateur (écran unité centrale souris et clavier) ou un ordinateur portable en fonction des étudiants

3.2. Ressources logicielles

Environnement de développement IDE : Visual studio code

Plateforme de développement collaboratif : github

Serveur web : apache (contenu dans mamp)

Base de données relationnelle : mysql contenu dans Mamp

Nom : Samassa

Prenom : Lassana

Formation : BTS SIO option SLAM

Outil de gestion de projet : Trello

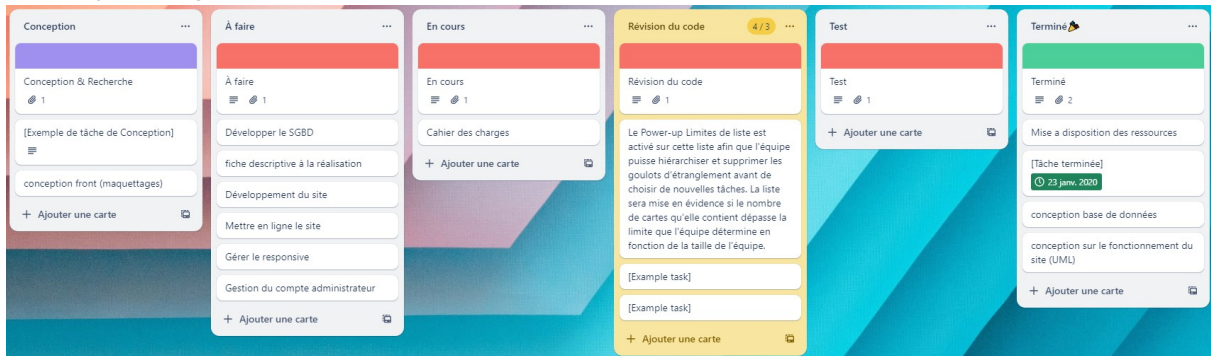
Visual paradigm online : conception UML et arborescence

Figma : maquettage

Mocodo : conception de la base de données

4. Gestion du projet

Pour réaliser le projet, nous utiliserons la méthode Agile Kanban. Nous utiliserons également l'outil de gestion de projet en ligne Trello.



Nous travaillons également sur GitHub, plateforme de développement collaboratif.

5. Conception du projet

5.1. Le front-end

Le terme front-end désigne les éléments d'un site ou d'une application que les utilisateurs voient à l'écran et avec lesquels ils vont interagir.

Nom : Samassa

Prenom : Lassana

Formation : BTS SIO option SLAM

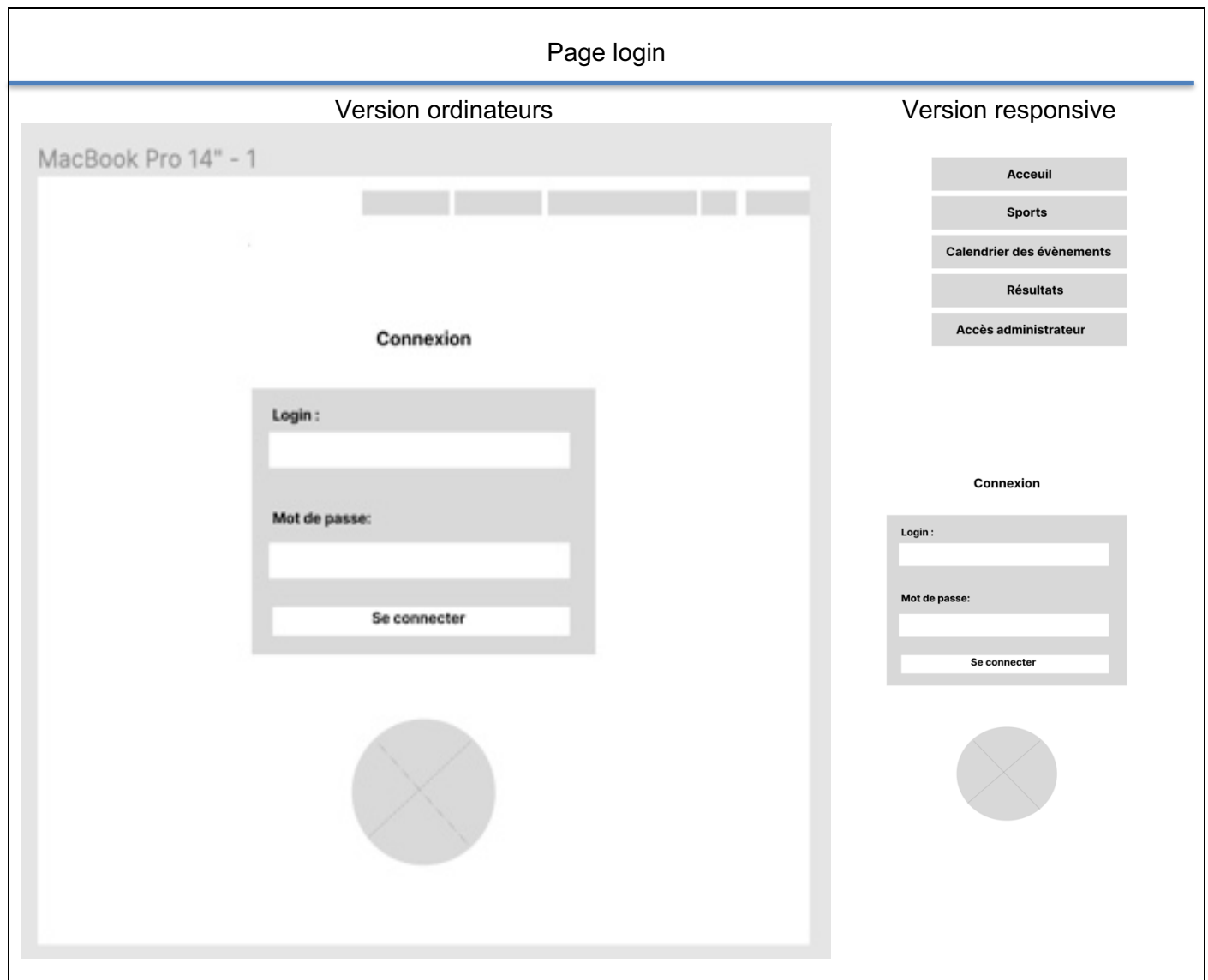
Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM

5.1.1. Wireframes

Des wireframes du futur site seront disponibles pour que le client ait une vision d'ensemble sur le squelette du site pour 3 différentes pages parmi plusieurs :

- La page de connexion
- La page d'accueil administrateur
- La page manage sport

r



Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM

Page index

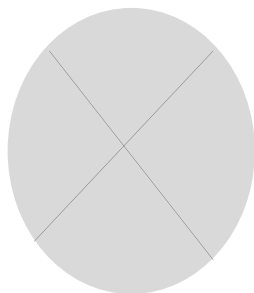
Version ordinateurs



Sports

Calendrier des épreuves

Sports



Version responsive

Accueil

Sports

Calendrier des épreuves

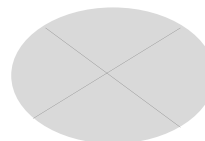
Résultats

Accès administrateur

Sports

Calendrier des épreuves

Résultats



Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM

C

Page Sports

Version ordinateurs

[Accueil](#) [Sports](#) [Calendrier des evenements](#) [Résultats](#) [Accès des administrateurs](#)

Liste des sports

Sport
Athlétisme
Boxe
Cyclisme
Escalade
Gymnastique
Lancer
Natation
Saut en hauteur
Saut en longueur
VTT

[Retour accueil](#)



Version responsive

iPhone 14 & 15 Pro Max ...

[Accueil](#)

[Sports](#)

[Calendrier des evenements](#)

[Résultats](#)

[Accès administrateur](#)

Liste des sports

Sport
Athlétisme
Boxe
Cyclisme
Escalade
Gymnastique
Lancer
Natation
Saut en hauteur
Saut en longueur
VTT

[Retour Accueil](#)



Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM
5.1.2. Maquettes

Maquette connexion

Version ordinateurs

[Accueil](#) [Sports](#) [Calendrier des événements](#) [Résultats](#) [Accès administrateur](#)

Connexion

Login :

Mot de passe :

[Se connecter](#)



Version responsive

[Accueil](#)
[Sports](#)
[Calendrier des événements](#)
[Résultats](#)
[Accès administrateur](#)

Connexion

Login :

Mot de passe :

[Se connecter](#)



Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM

Maquette index

Version ordinateurs



Version responsive



Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM

Maquette Sport

Version ordinateurs

[Accueil](#) [Sports](#) [Calendrier des événements](#) [Résultats](#) [Accès administrateur](#)

Liste des Sports

Sport
Athlétisme
Boxe
Cyclisme
Escalade
Gymnastique
Lancer
Natation
Saut en hauteur
Saut en longueur
VTT

[Retour Accueil](#)



Version responsive

[Accueil](#)

[Sports](#)

[Calendrier des événements](#)

[Résultats](#)

[Accès administrateur](#)

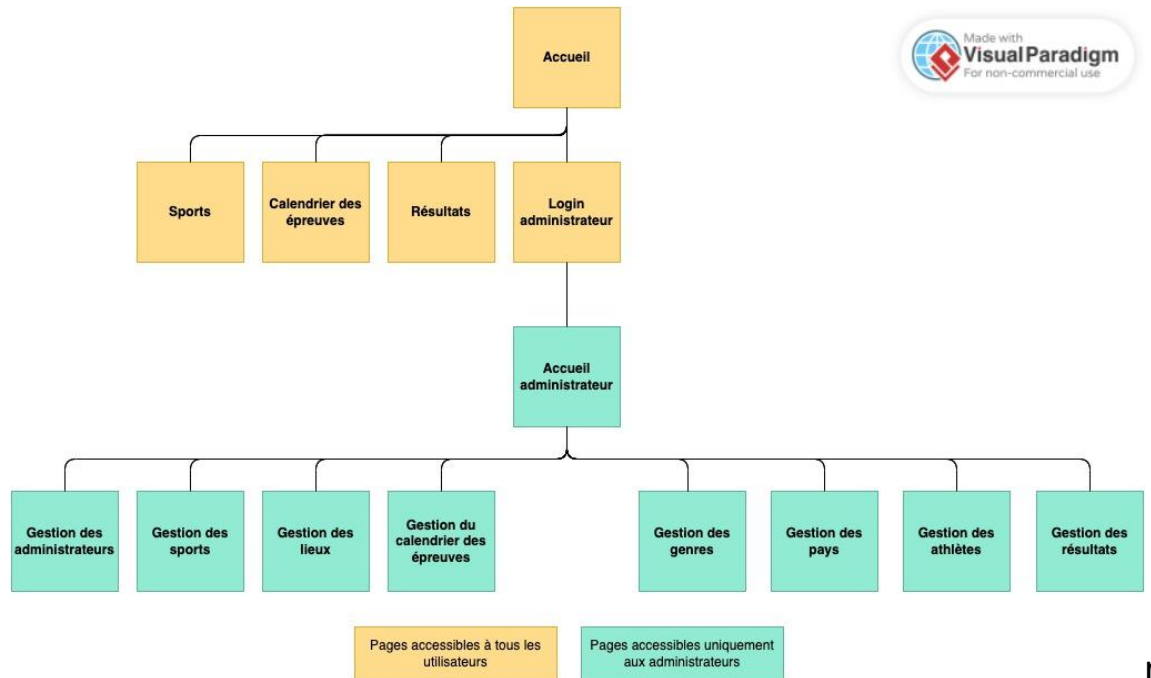
Liste des Sports

Sport
Athlétisme
Boxe
Cyclisme
Escalade
Gymnastique
Lancer
Natation
Saut en hauteur
Saut en longueur
VTT

[Retour Accueil](#)



5.1.3. Arborescences

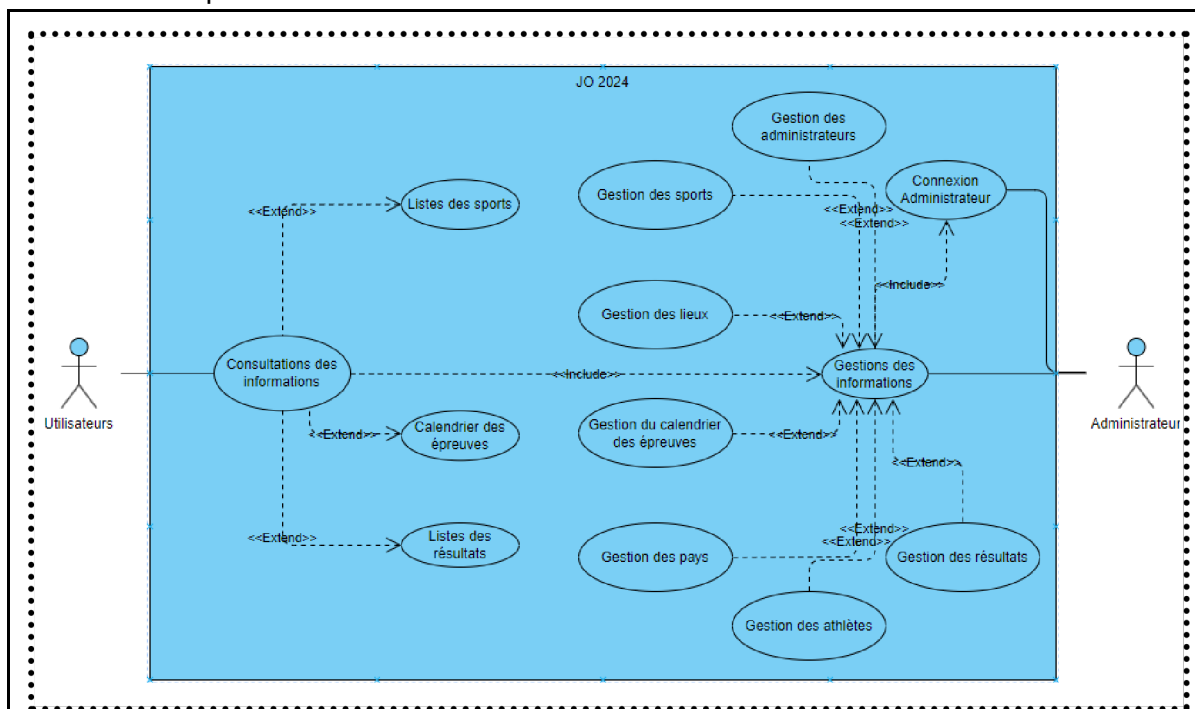


5.2. Le back-end

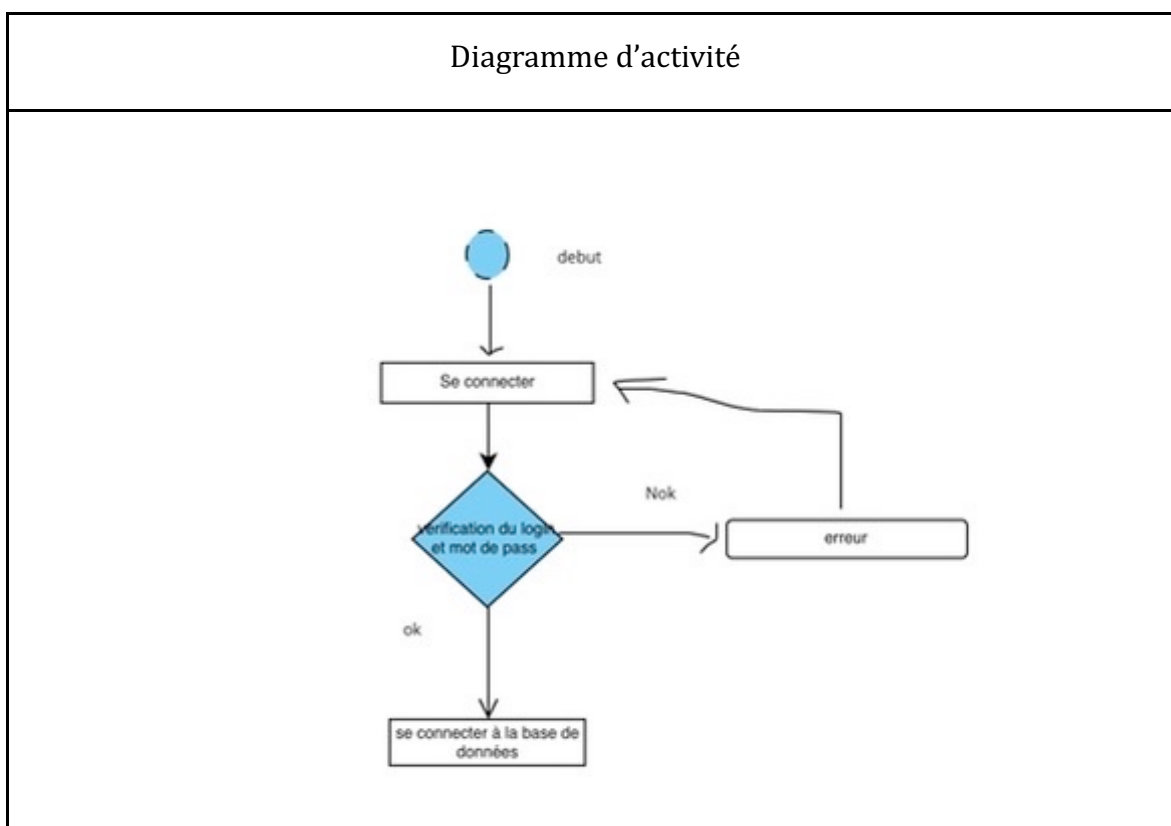
5.2.1. Diagramme de cas d'utilisation

Diagramme de cas d'utilisation

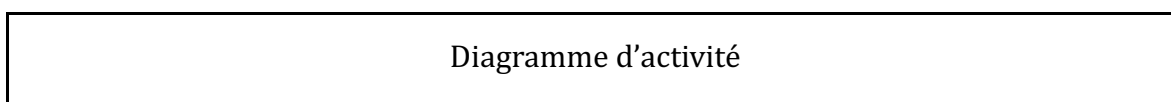
Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM



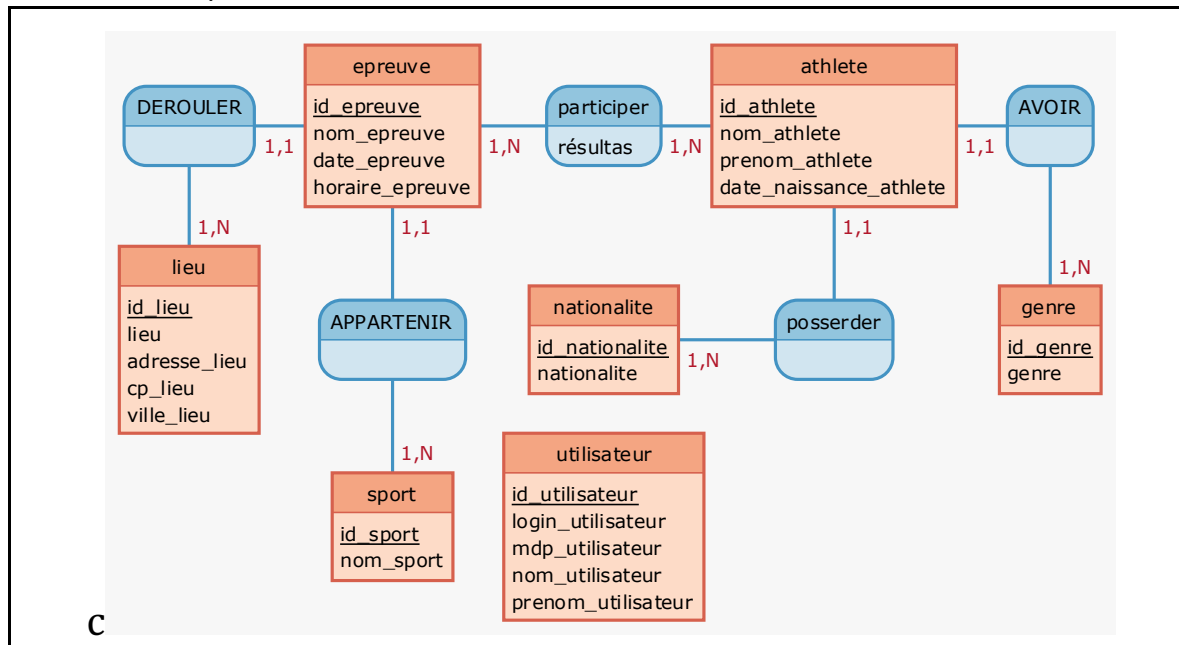
5.2.2. Diagramme d'activités



5.2.3. Modèles Conceptuel de Données (MCD)



Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM



5.2.4. Modèle Logique de Données (MLD)

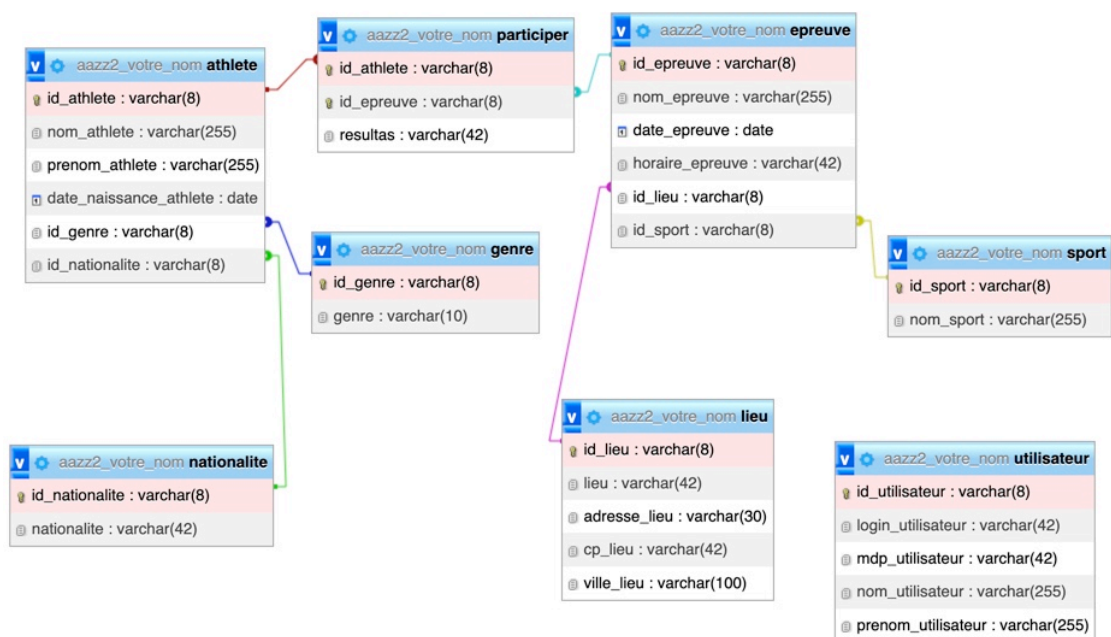
Modèle Logique de données (MLD) en utilisant
mocodo

- ATHLETE (id_athlète, nom_athlete, prenom_athlete, date_naissance_athlete, #id_genre, #id_nationalite)
- EPREUVE (id_epreuve, nom_epreuve, date_epreuve, #id_lieu, #id_sport)
- GENRE (id_genre, nom_genre)
- LIEU (id_lieu, lieu, adresse_lieu, cp_lieu, ville_lieu)
- NATIONALITE (id_nationalite, nom_nationalite)
- PARTICIPER (#id_athlète, #id_epreuve, resultats)
- SPORT (id_sport, nom_sport)
- UTILISATEUR (id_util, nom_util, prenom_util, login_util, mdp_util)

Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM

5.2.5. Modèle Physique de Données (MPD)

Modèle physique de données en utilisant mocodo



Nom : Samassa

Prenom : Lassana

Formation : BTS SIO option SLAM

6. Technologies utilisées

6.1. Langages de développement Web

Environnement de développement IDE : Visual studio code

J'utiliserais principalement le Html et le CSS, le PHP ainsi que le SQL pour la base de données

6.2. Base de données

La base de données pourra être utilisée avec le SQL, l'utilisation du PHP sera aussi utile

7. Sécurité

L'objectif de la sécurité des sites web est de prévenir ces types d'attaques. Plus formellement, la sécurité des sites web est l'acte de protéger les sites web contre l'accès, l'utilisation, la modification, la destruction ou la perturbation non autorisées.

7.1. Login

Pour le login nous allons mettre en place un formulaire de connexion récupérant le login et le mot de passe de l'utilisateur pour pouvoir comparer avec les données dans la base de données pour vérifier si l'utilisateur a un compte.

Nom : Samassa

Prenom : Lassana

Formation : BTS SIO option SLAM

Ici nous l'utiliserons pour l'espace Administrateur.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <title>Formulaire de Connexion</title>
5  </head>
6  <body>
7  <h1>Connexion</h1>
8  <?php
9  session_start();
10 if (isset($_SESSION['error'])) {
11     echo '<p style="color: red;">' . $_SESSION['error'] . '</p>';
12     // Détruit la variable
13     unset($_SESSION['error']);
14 }
15 ?>
16 <form action="verif.php" method="post">
17     <label for="login">Login :</label>
18     <input type="text" name="login" id="id-login" required><br><br>
19     <label for="password">Mot de passe :</label>
20     <input type="password" name="password" id="id-password" required><br><br>
21     <input type="submit" value="Se connecter">
22 </form>
23 </body>
24 </html>
```

7.2. Cryptage des mots de passe

“password_hash” permet de générer un mot de passe qui sera haché donc nous aurons un mot de passe crypté dans la base de données.

```
// crypté un mot de passe via la syntaxe ci-dessous
$correctPasswordHash = password_hash('azerty', PASSWORD_BCRYPT);
```

7.3. Protection des pages administrateurs

Pour protéger la page administrateurs, nous allons déconnecter la session avec “session_unset” et “session_destroy” afin de pouvoir supprimer les variables liées à la session et détruire la session si nous quittons la page, pour éviter d’avoir une session ouverte pour en cas de copie d’URL de la page connecté et de l’utiliser dans la page déconnectée.

7.4. Protection contre les attaques XSS (Cross-Site Scripting)

Pour se protéger contre les attaques XSS le “htmlspecialchars” et les requêtes préparer pour éviter ses attaques avec un backlog pour sécurisé le services ainsi qu’une sécurité forte pour toutes les requêtes entrantes.

Nom : Samassa
Prenom : Lassana
Formation : BTS SIO option SLAM

7.5. Protection contre les injections SQL

Utilisation de “htmlspecialchars” elle a pour but de convertir les caractères spéciaux en entités HTML.

r