

CAHIER DES CHARGES



Projet JO Los Angeles 2028

Réaliser par JEAN Richardson Junior

Sommaire

I.	Contexte du projet.....	3
1.	JO 2028 Los Angeles : présentation	3
2.	Contexte.....	3
3.	Objectifs.....	3
4.	Date de rendu du projet	3
II.	Besoins fonctionnels.....	3
III.	Ressources nécessaires à la réalisation du projet.....	4
1.	Besoins matériels	4
2.	Besoins logiciels.....	4
IV.	Gestion du projet	4
V.	Conceptions du projet	6
1.	Le front-end	6
2.	Le back-end.....	11
VI.	Technologies utilisées	14
3.	Langages de développement web.....	14
4.	Base de données	14
VII.	Sécurité	14
5.	Login et protection des pages administrateurs	14
6.	Cryptage des mots de passe avec Bcrypt	15
7.	Protection contre les attaques XSS (Cross-Site-Scripting)	15
8.	Protection contre les injections SQL.....	15

I. Contexte du projet

1. JO 2028 Los Angeles : présentation

Les Jeux Olympiques (JO) sont un événement sportif international majeur qui se déroule tous les quatre ans, avec des éditions d'été et d'hiver. Créés dans l'Antiquité en Grèce par Pierre de Coubertin, les JO rassemblent des athlètes du monde entier et symbolisent l'amitié, le respect et l'excellence.

2. Contexte

Avec l'approche des JO 2028, il est essentiel de disposer d'un outil numérique efficace pour répondre aux besoins croissants d'information des utilisateurs. Cette application répondra à la demande d'une source centralisée et fiable, facilitant l'accès aux informations essentielles sur cet événement mondial.

3. Objectifs

L'objectif de cette application est d'améliorer l'expérience des utilisateurs, des médias et des spectateurs en centralisant toutes les données pertinentes liées aux JO. En offrant une interface conviviale et des rester informés des dernières actualités de l'événement.

4. Date de rendu du projet

Le projet doit être rendu au plus tard le 07/11/2024/

II. Besoins fonctionnels

L'application web devra présenter :

- Les calendriers des épreuves
- Les résultats des épreuves
- Les informations sur les sports
- Device compatible

L'application devra également 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.

III. Ressources nécessaires à la réalisation du projet

1. Besoins matériels

- Ordinateur portable (Connecter à internet)
- Fixe (Connecter à internet)
-

2. Besoins logiciels

Environnement de développement (IDE) : Visual Studio Code

Plateforme de développement collaboratif : Github

Outils de gestion de projet : Trello

Conception UML et arborescence : Visual Paradigm online

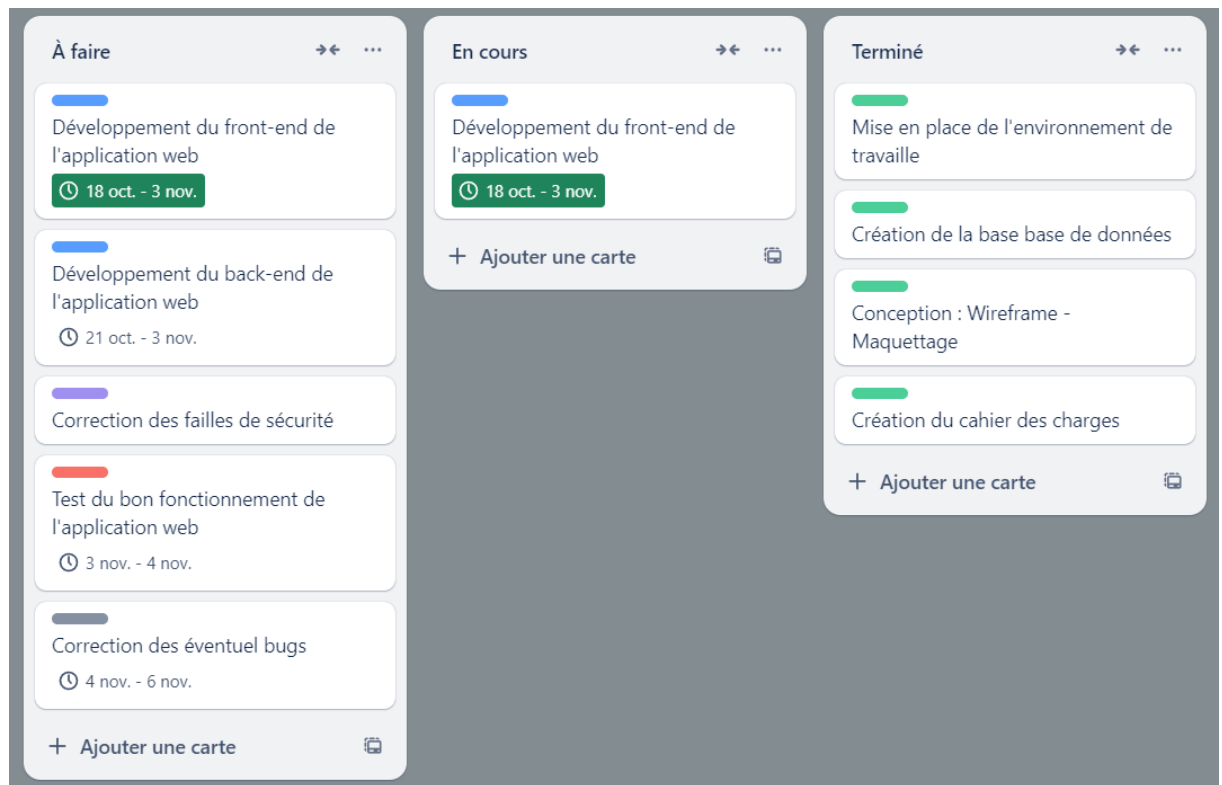
Maquettage : Figma

Conception de base de données : Mocodo

Sources documentaires possibles : StackOverflow

IV. Gestion du projet

Pour la gestion du projet, nous avons créé un tableau avec la plateforme Trello qui est visible ci-dessous :



Nous travaillons également sur Github, plateforme de développement collaboratif.

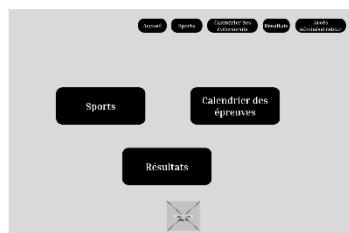
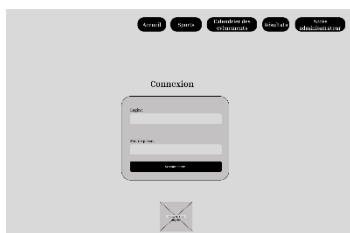
V. Conceptions du projet

I. Le front-end

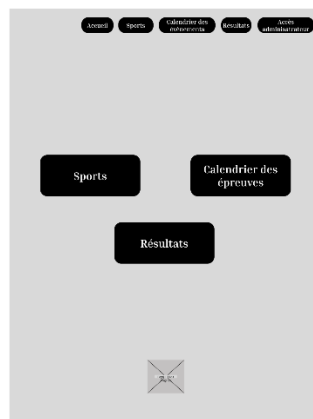
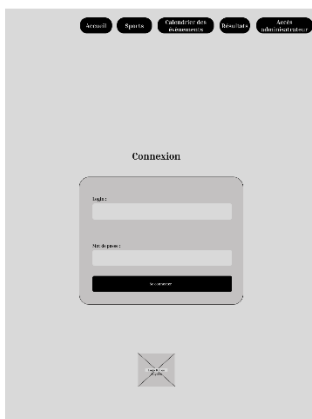
- Wireframes

Les Wireframes réalisés pour ce projet avec Figma, sont les suivants :

WIREFRAME - ORDINATEUR Viewport 1587 × 432

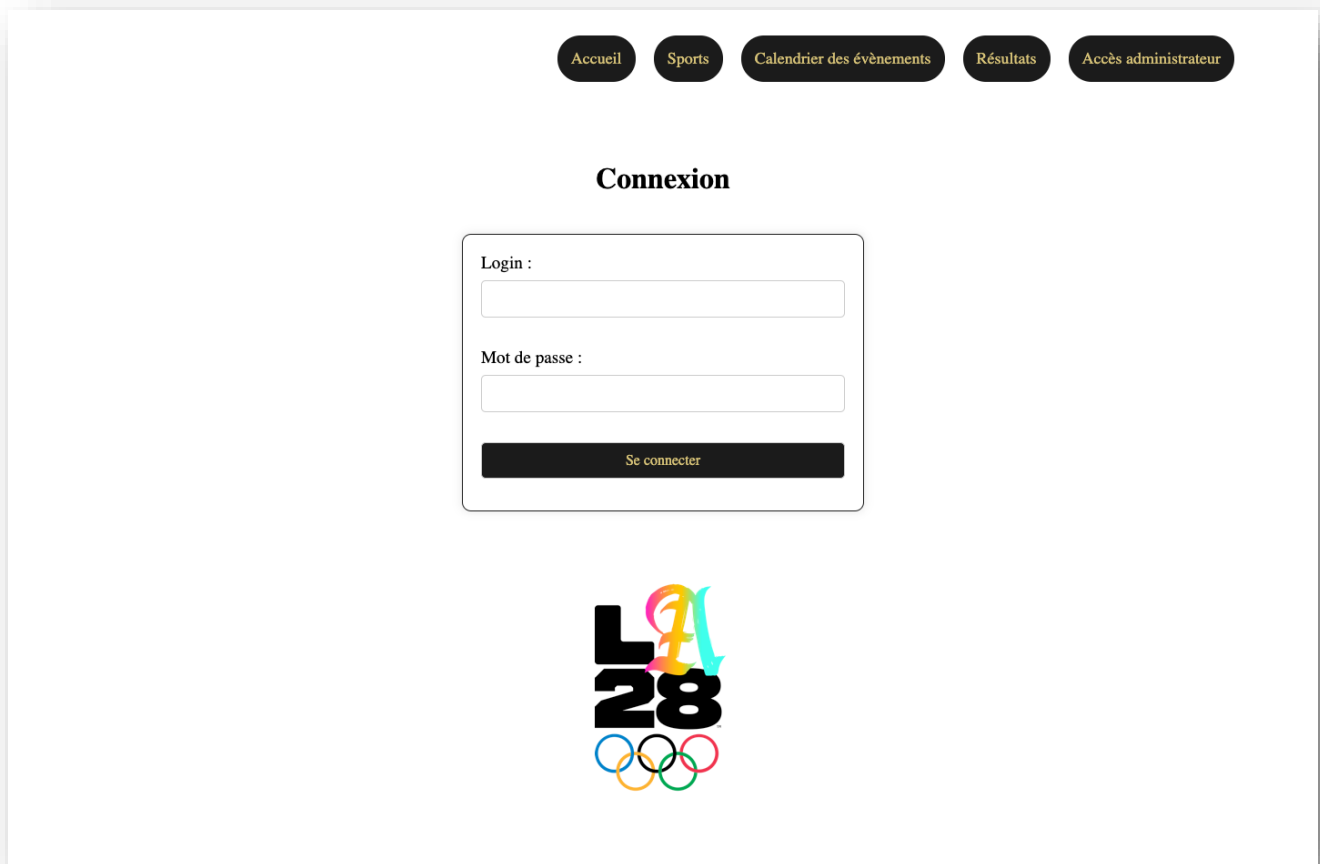


WIREFRAME - TABLETTE Viewport 1024 × 1366



WIREFRAME - TELEPHONE Viewport 440 × 956

- **Maquettes**



Liste des Sports

Ajouter un Sport

Sport	Modifier	Supprimer
Athlétisme	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>
Boxe	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>
Cyclisme	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>
Escalade	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>
Gymnastique	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>
Lancer	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>
Natation	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>
Saut en hauteur	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>
Saut en longueur	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>
VTT	<div>Modifier</div>	<div>Supprimer</div>

Accueil administration



Version téléphone :

Accueil

Sports

Calendrier des évènements

Résultats

Accès administrateur

Connexion

Login :

Mot de passe :

Se connecter



Accueil

Sports

Calendrier des épreuves

Résultats

Accès administrateur

Sports

Calendrier des épreuves

Résultats



Accueil Administration

Gestion Sports

Gestion Lieux

Gestion Calendrier

Gestion Pays

Gestion Genres

Gestion Athlètes

Gestion Résultats

Déconnexion

Liste des Sports

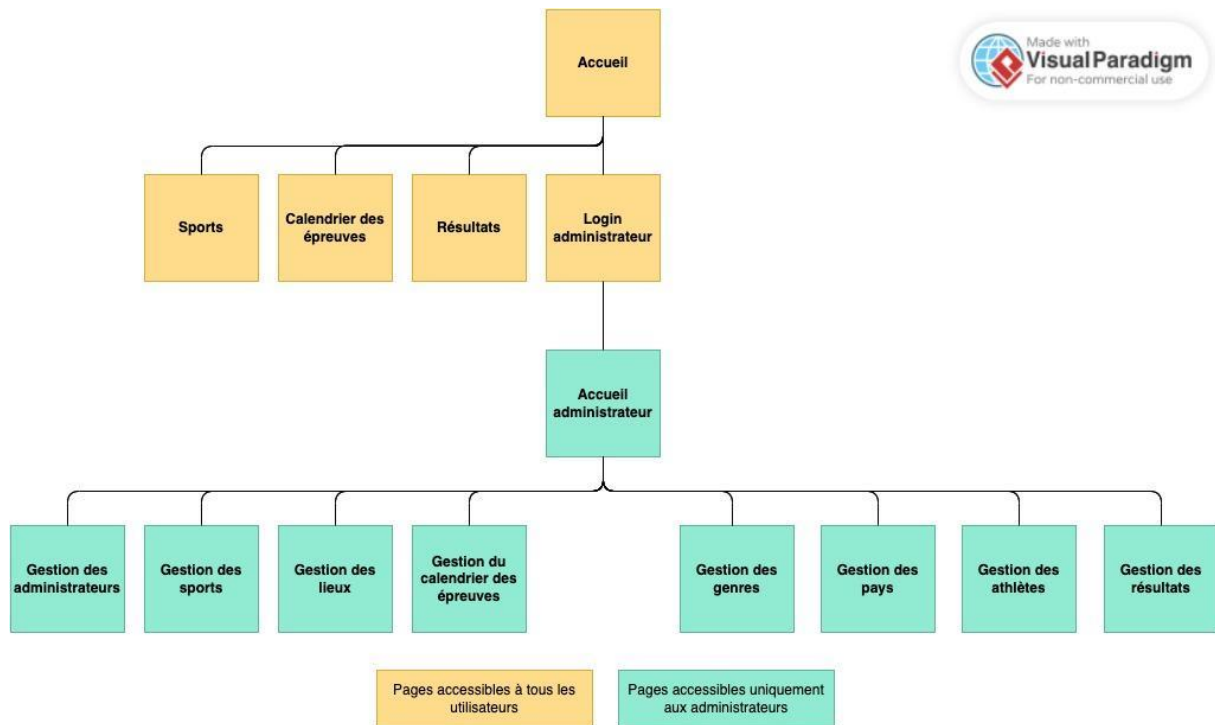
Ajouter un Sport

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

Accueil administration

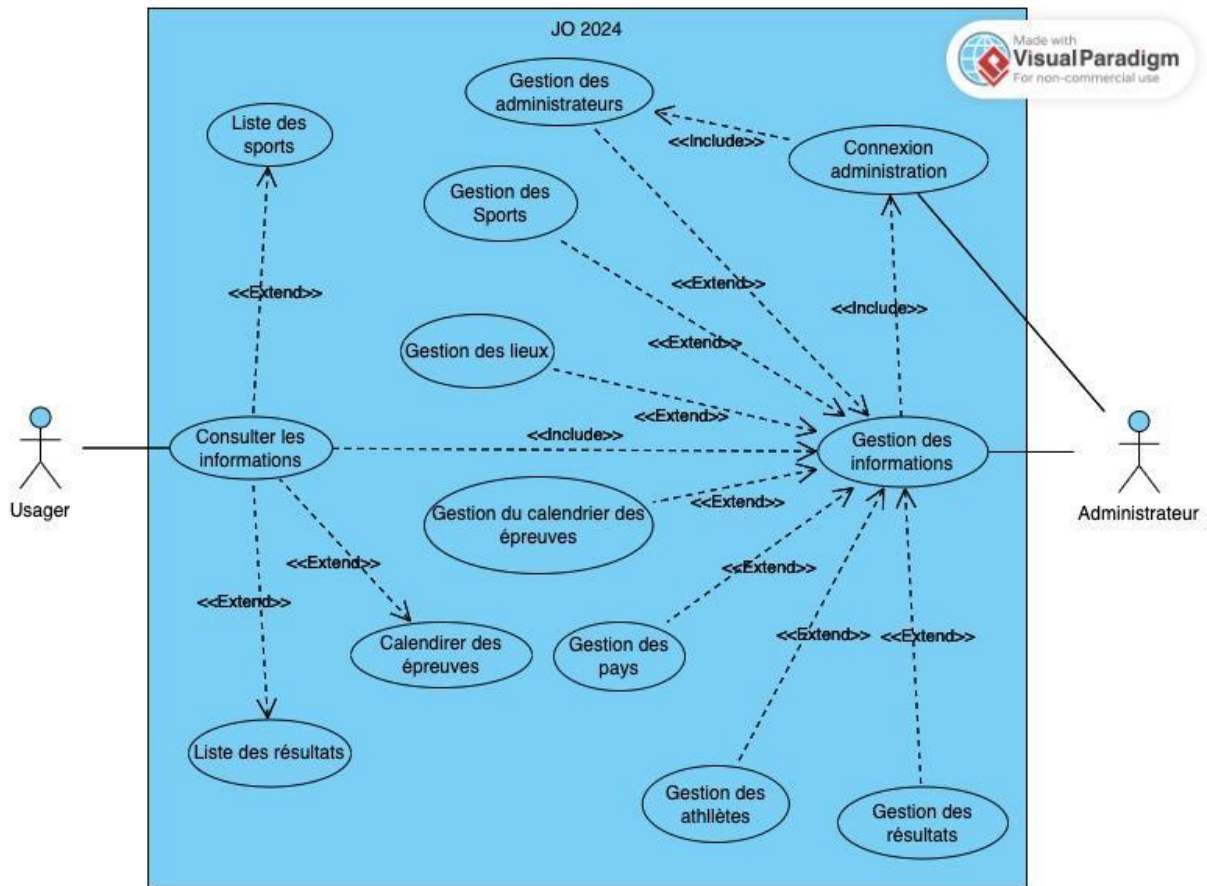


- **Arborescences**

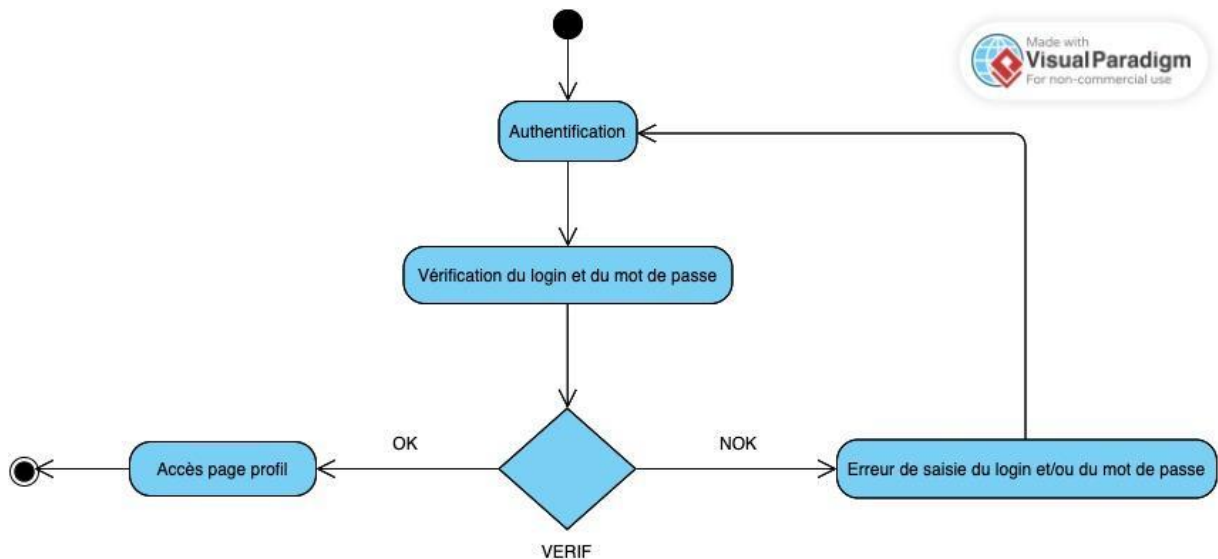


2. Le back-end

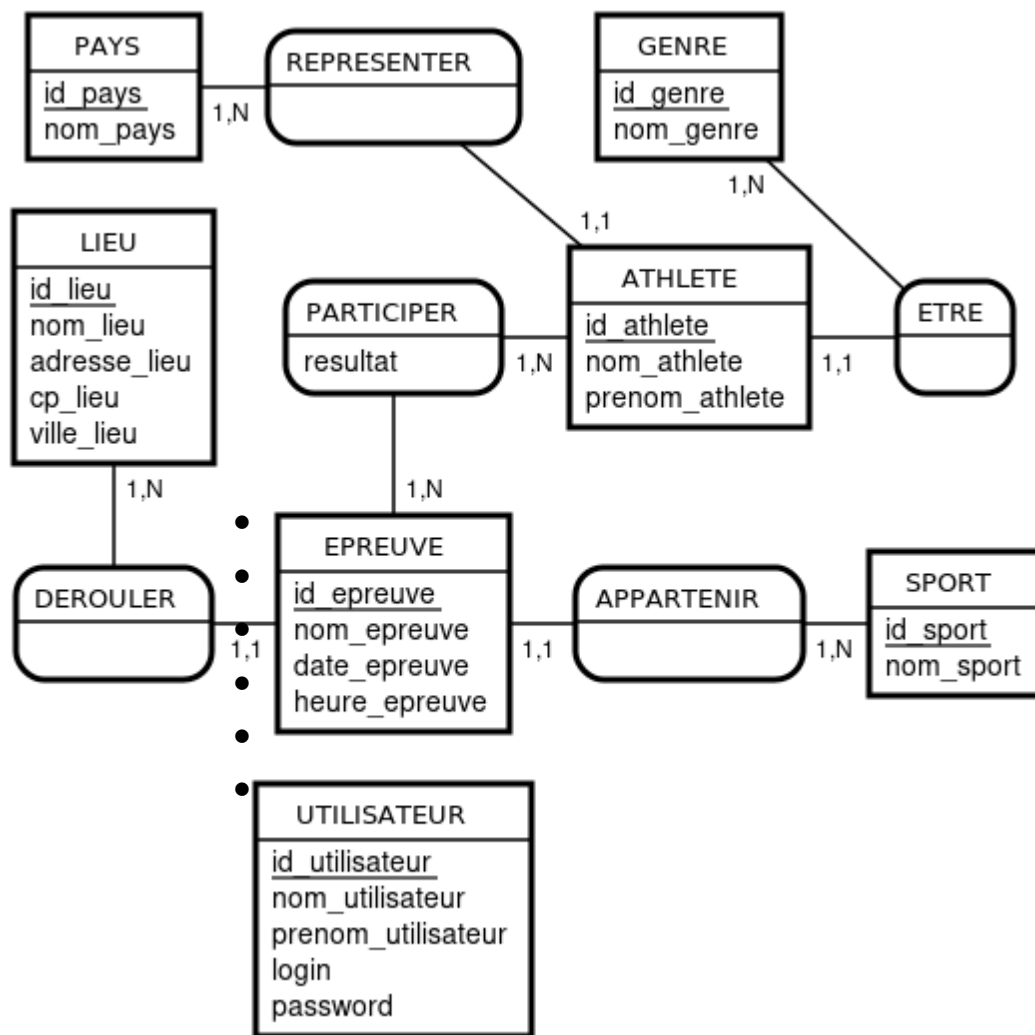
- **Diagramme de cas d'utilisation**



- **Diagramme d'activités**



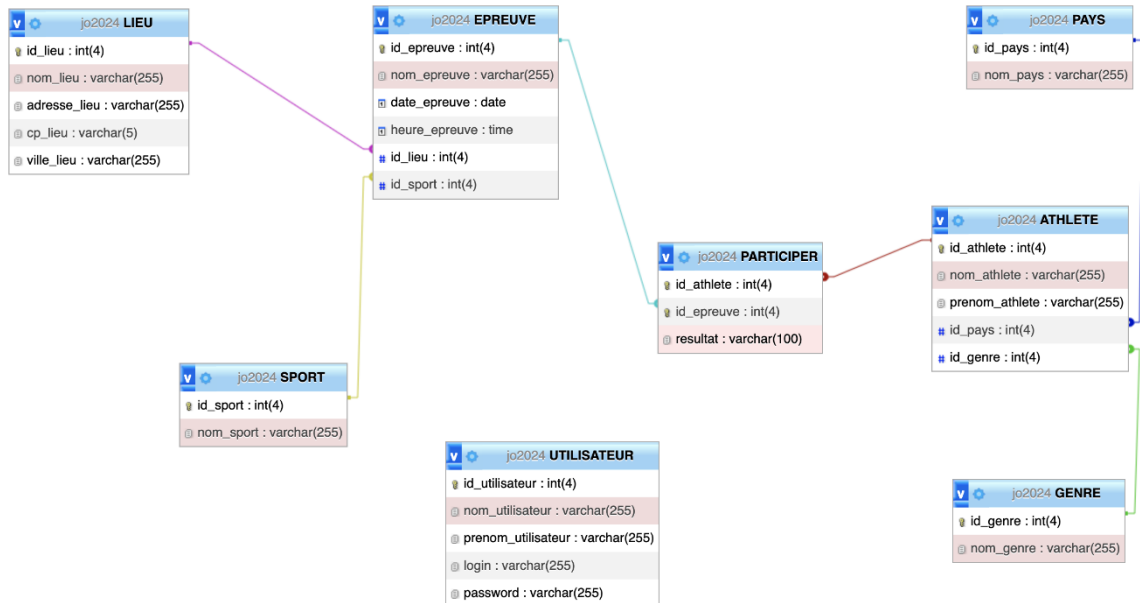
- **Modèles Conceptuel de Données (MCD)**



• Modèle logique de Données (MLD)

- **ATHLETE** (id_athlete, nom_athlete, prenom_athlete, #id_pays, #id_genre)
- **EPREUVE** (id_epreuve, nom_epreuve, date_epreuve, heure_epreuve, #id_lieu, #id_sport)
- **GENRE** (id_genre, nom_genre)
- **LIEU** (id_lieu, nom_lieu, adresse_lieu, cp_lieu, ville_lieu)
- **PARTICIPER** (#id_athlete, #id_epreuve, resultat)
- **PAYS** (id_pays, nom_pays)
- **SPORT** (id_sport, nom_sport)
- **UTILISATEUR** (id_utilisateur, nom_utilisateur, prenom_utilisateur, login, password)

- **Modèle Physique de Données (MPD)**



VI. Technologies utilisées

3. Langages de développement web

Front-end web :

- HTML 5
- CSS 3
- JSVANILLA

Back-end web :

- PHP 8

4. Base de données

- Serveur web : Apache (contenue dans MAMP)
- Système de base de données relationnel : MySQL (contenue dans MAMP)

VII. Sécurité

5. Login et protection des pages administrateurs

Définition : Authentification pour limiter l'accès aux zones sensibles (pages administrateurs)

Solutions : Utiliser HTTPS pour sécuriser la connexion, implémenter l'authentification à deux facteurs (2FA) et bloquer les comptes après trop de tentatives de connexion échouées. Ou la méthode POST pour transmettre secrètement les données.

6. Cryptage des mots de passe avec Bcrypt

Définition : Bcrypt hache les mots de passe, les rendant difficiles à déchiffrer grâce à un salage et un facteur de coût ajustable.

Solutions :

- Hacher les mots de passe avec Bcrypt avant stockage.
- Utiliser un facteur de coût élevé.
- Ne jamais stocker de mots de passe en clair.

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

Le Cross-site scripting (XSS) est une vulnérabilité permettant à un attaquant d'injecter du code malveillant dans un site web, contournant ainsi les contrôles d'accès et usurpant l'identité des utilisateurs ; les méthodes de prévention incluent le filtrage, l'échappement des caractères spéciaux, et l'utilisation de Content Security Policy (CSP) pour restreindre les sources de contenu exécutables.

8. Protection contre les injections SQL

Définition : Une injection SQL permet à un attaquant d'exécuter des commandes SQL malveillantes via des formules ou des URL.

Solutions :

- Utiliser des requêtes préparées.

```
<?php
```

```
require_once('config.php');
```

```
// Utiliser les informations de configuration
$dsn = "mysql:host=" . $dbConfig['host'] . ";dbname="
.$dbConfig['dbname'];
$username = $dbConfig['username'];
$password = $dbConfig['password'];
```

```
?>
```

- Échapper les entrées utilisateurs.
- Limiter les droits d'accès à la base de données.