

Projet SAE 1256
Développement d'une application
Analyse fonctionnelle

Taycir BEN OUIRANE

Adrian BERNARD

Chandra RS SUKUMAR

Ralil Youssouf

(Groupe 2E)

Table des matières

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Introduction du projet JOly | 2 |
| 2 | Fonctionnalités proposées : | 3 |
| 3 | Diagramme des interactions | 4 |
| 4 | Organigramme technique par catégorie | 7 |
| 5 | Le MCD et SR de la base de données | 7 |
| 5.1 | MCD de la base de données de JOly | 8 |
| 5.2 | SR de la base de données de JOly | 9 |
| 6 | Cahier des Charges - Projet JOly | 10 |

1 Introduction du projet JOly

Les Jeux Olympiques représentent l'apogée de la compétition sportive mondiale, réunissant des athlètes de tous horizons dans un esprit d'excellence, de camaraderie et de fair-play. Organiser un tel événement nécessite une gestion complexe et minutieuse des épreuves, des équipes et des résultats. Dans ce contexte, le développement d'une application dédiée à la gestion des Jeux Olympiques offre une solution moderne et efficace pour répondre aux besoins des organisateurs, des athlètes et des spectateurs.

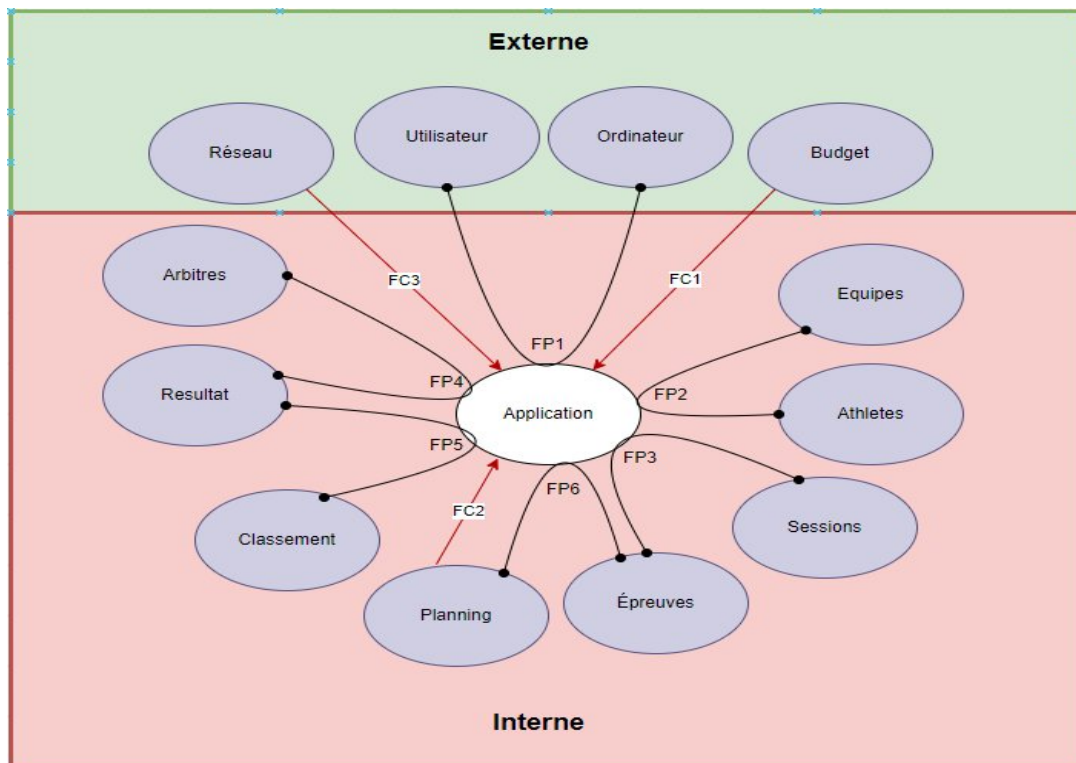
Ce projet vise à concevoir une application complète et intuitive permettant de gérer tous les aspects des Jeux Olympiques, depuis la planification des sessions et des épreuves jusqu'à l'enregistrement des résultats et l'affichage des statistiques. Inspirée par les défis rencontrés lors d'éditions précédentes des Jeux, notre application s'appuiera sur des fonctionnalités clés telles que la gestion des équipes, la coordination des sessions, et la visualisation des résultats en temps réel.

En s'appuyant sur des sources telles que les documents officiels des Jeux Olympiques et les résultats des éditions précédentes, notre application offrira une expérience utilisateur optimale, tant pour les organisateurs que pour les participants et les spectateurs. En fournissant un outil centralisé pour la gestion et la consultation des informations olympiques, notre application contribuera à renforcer l'organisation et le succès des Jeux Olympiques, tout en offrant une expérience enrichissante et immersive pour tous les passionnés de sport à travers le monde.

2 Fonctionnalités proposées :

- **Gestion des Équipes :**
 - Créer, modifier et supprimer des équipes participantes.
 - Gérer la composition des équipes et les détails des membres.
- **Gestion des Sessions et des Épreuves :**
 - Planifier et organiser les sessions olympiques.
 - Ajouter des épreuves à chaque session, en spécifiant les disciplines et les détails associés.
- **Ajout des Résultats d'une Épreuve :**
 - Enregistrer les résultats des épreuves en temps réel.
 - Permettre la mise à jour rapide des résultats pour refléter les performances des athlètes.
- **Affichage du Nombre de Médailles par Pays :**
 - Calculer et afficher le nombre total de médailles remportées par chaque pays.
 - Fournir des classements par médailles d'or, d'argent et de bronze.
- **Fonctionnalités optionnelles (selon les besoins) :**
 - Afficher le planning des épreuves à venir.
 - Présenter des statistiques et analyses des performances des équipes et des athlètes.

3 Diagramme des interactions



| ID | Fonctions de Service | Descriptif | PARAMETRES | | |
|-----|---|---|------------|-------------|-----------|
| | | | Fiabilité | Performance | Ergonomie |
| FP1 | Permettre à l'utilisateur d'accéder à l'application | Relation Ordinateur - Utilisateur | 100 | Haute | 100 |
| FP2 | Gérer les équipes | Menu pour chef d'équipe, possibilité de rajouter des athlètes | 100 | Moyenne | 50 |
| FP3 | Gérer les sessions des épreuves | Menu pour administrateur, possibilité de créer des session pour des épreuves | 100 | Moyenne | 50 |
| FP4 | Ajouter les résultats d'une session | Menu pour arbitre, possibilité de rajouter les résultat d'une session | 100 | Moyenne | 50 |
| FP5 | Afficher le nombre de médailles par pays | Menu pour utilisateur, possibilité de voir le nombre de médaille de chaque pays | 100 | Basse | 100 |
| FP6 | Afficher le planning des épreuves à venir | Menu pour utilisateur, possibilité de voir le planning des épreuves à venir | 100 | Moyenne | 50 |
| FC1 | Respecter le budget du projet | Ressources financières limitées | 50 | Basse | 50 |
| FC2 | Coordonner le planning de chaque équipes/athlètes | Un athlète ne doit pas avoir deux épreuves en même temps | 100 | Basse | 50 |
| FC3 | Doit être connecté à un réseau internet | Doit pouvoir se connecter au serveur de l'application | 50 | Basse | 50 |

FP1 : Permettre à l'utilisateur d'accéder à l'application

- Cette fonctionnalité assure une interaction optimale entre l'utilisateur et l'ordinateur, en mettant l'accent sur une haute fiabilité et une ergonomie optimale. Cela pourrait inclure des aspects tels que la facilité de connexion, la sécurité des informations de l'utilisateur et la convivialité de l'interface utilisateur.

FP2 : Gérer les équipes

- Cette fonctionnalité offre un menu pour le chef d'équipe, permettant la gestion des membres de l'équipe. Elle vise une performance moyenne et une fiabilité élevée, qui implique la suppression et l'ajout de membres de l'équipe.

FP3 : Gérer les sessions des épreuves

- Un menu pour l'administrateur est fourni pour créer des sessions pour les épreuves. Cette fonctionnalité vise une performance et une fiabilité moyennes, ce qui pourrait inclure la planification des épreuves, la définition des paramètres des épreuves et la surveillance du déroulement des épreuves.

FP4 : Ajouter les résultats d'une session

- Cette fonctionnalité est destinée aux arbitres, permettant d'ajouter les résultats d'une session. Elle vise une performance moyenne et une haute fiabilité, ce qui pourrait impliquer la saisie des scores, la vérification des résultats et la mise à jour des classements.

FP5 : Afficher le nombre de médailles par pays

- Cette fonctionnalité offre aux utilisateurs la possibilité de voir le nombre de médailles de chaque pays. Elle vise une base de performance et une haute fiabilité, ce qui pourrait inclure la visualisation des médailles d'or, d'argent et de bronze remportées par chaque pays et la mise à jour en temps réel du tableau des médailles.

FP6 : Afficher le planning des épreuves à venir

- Cette option est également destinée aux utilisateurs, permettant la visualisation du planning des futures épreuves. Elle vise une performance moyenne, ce qui pourrait inclure la visualisation des dates, des heures et des lieux des épreuves à venir, ainsi que des informations sur les participants.

FC1 : Respecter le budget du projet

- Cette contrainte met l'accent sur la nécessité de respecter le budget alloué pour le projet. Cela pourrait impliquer une gestion efficace des ressources, une planification financière précise et une surveillance constante des dépenses pour s'assurer qu'elles restent dans les limites du budget.

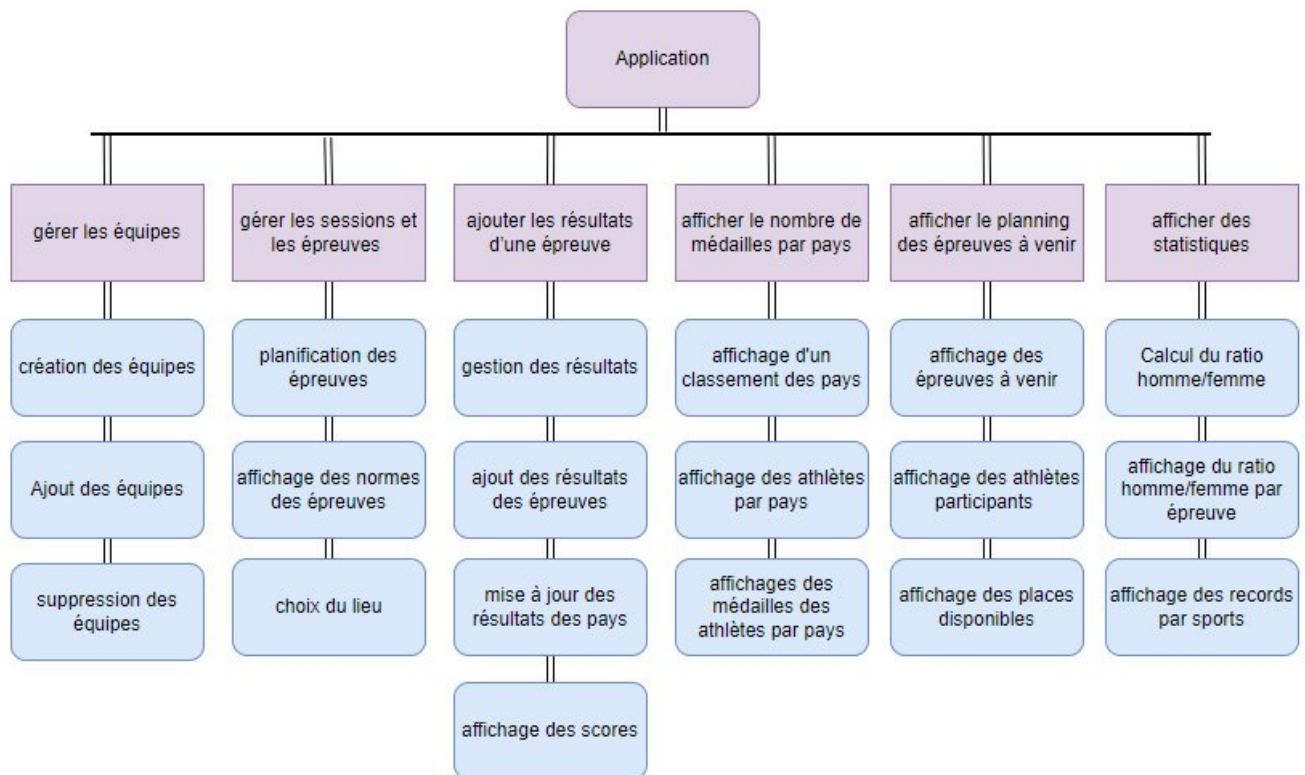
FC2 : Coordonner le planning de chaque équipe/athlètes

- Cette contrainte souligne l'importance de s'assurer qu'aucun événement ne se chevauche pour une même équipe ou un même athlète. Cela pourrait nécessiter une planification minutieuse, une coordination efficace et une communication claire entre toutes les parties concernées.

FC3 : Connexion internet

- Cette contrainte indique que l'application ou le système nécessite une connexion Internet pour fonctionner correctement. Cela signifie que les utilisateurs doivent être connectés à Internet pour accéder aux fonctionnalités et aux services offerts par l'application ou le système.

4 Organigramme technique par catégorie

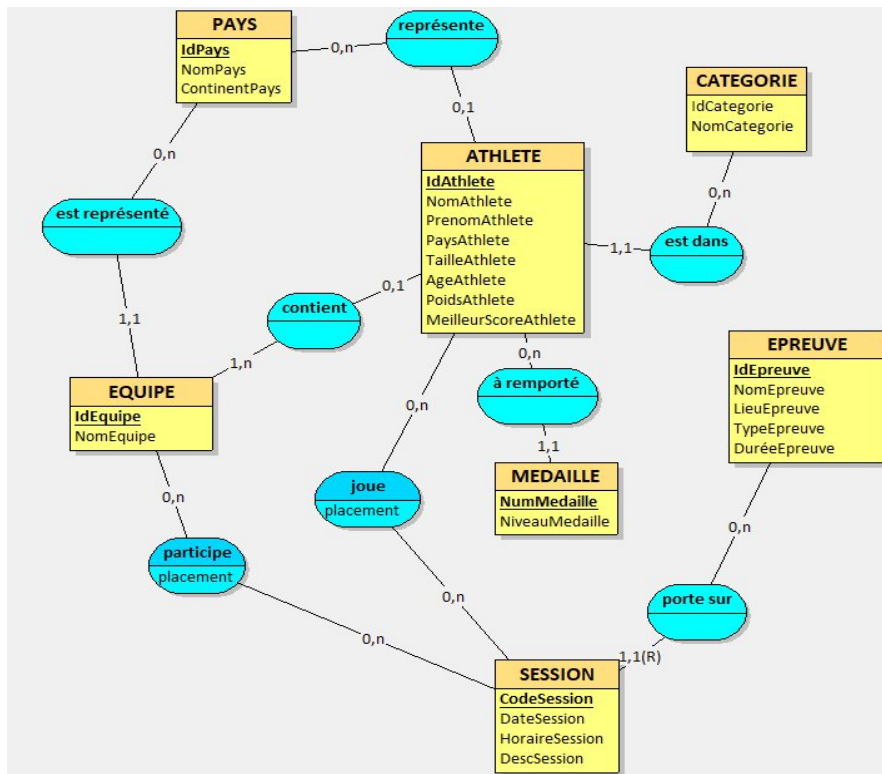


5 Le MCD et SR de la base de données

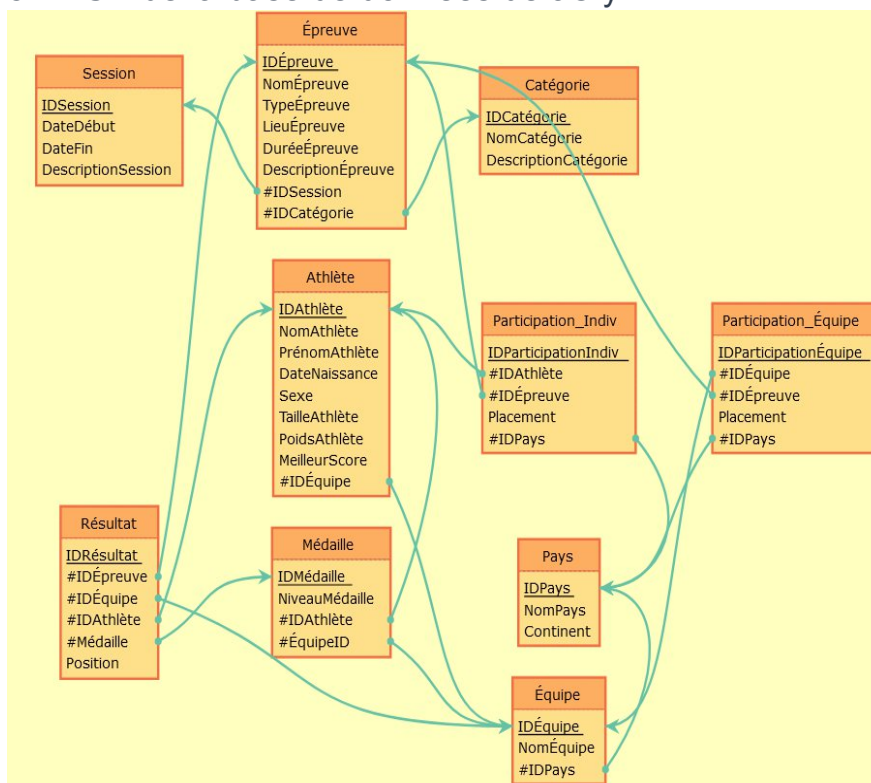
➤ Relations entre les entités :

- Une équipe peut participer à plusieurs épreuves (via l'entité de liaison ParticipationÉquipe).
- Un athlète peut participer individuellement à plusieurs épreuves (via l'entité de liaison ParticipationAthlète).
- Une épreuve peut avoir plusieurs résultats.
- Une session peut avoir plusieurs épreuves planifiées.
- Un résultat est lié à un athlète, une épreuve et une session.
- Un pays peut être associé à plusieurs équipes.
- Une catégorie peut être associée à plusieurs épreuves.
- Une épreuve peut être associée à une seule catégorie.
- Un athlète peut avoir plusieurs médailles.
- Une équipe peut avoir plusieurs médailles.
- Un résultat peut avoir une seule médaille associée.

5.1 MCD de la base de données de JOly



5.2 SR de la base de données de JOly



6 Cahier des Charges - Projet JOly

1) Contexte et Définition du Problème :

Les Jeux Olympiques (JO) représentent un événement mondial majeur, impliquant plusieurs équipes, athlètes, et disciplines. Le projet JOly vise à concevoir et développer une application interactive qui facilitera la gestion des épreuves, des résultats, et de l'ensemble du processus olympique.

2) Objectif et Périmètre du Projet :

Objectif : Concevoir et développer l'application JOly, offrant des fonctionnalités de gestion des équipes, des sessions, des épreuves, des résultats, et des statistiques pour les Jeux Olympiques.

Périmètre : L'application JOly inclut les fonctionnalités suivantes :

- Gestion des Équipes (Création, Ajout, Suppression).
- Gestion des Sessions et Épreuves (Planification, Création, Modification/Suppression).
- Enregistrement des Résultats d'Épreuves (Optionnelle).
- Affichage du Nombre de Médailles par Pays.
- Fonctionnalités Optionnelles (Affichage du Planning des Épreuves, Statistiques, Propositions Spécifiques).

3) Description Fonctionnelle des Besoins :

L'application JOly répondra aux besoins suivants :

- Gestion des Équipes :
 - Création d'équipes avec un nom distinct.
 - Ajout et suppression de membres d'équipe.
- Gestion des Sessions et Épreuves :
 - Planification des sessions olympiques.
 - Création, modification et suppression d'épreuves.
- Enregistrement des Résultats (Optionnelle) :
 - Ajout des résultats d'épreuves.
 - Saisie des performances des participants.
- Affichage des Médailles par Pays :
 - Visualisation du nombre total de médailles par pays.
- Fonctionnalités Optionnelles :
 - Affichage du planning des épreuves à venir.
 - Génération de statistiques.
 - Propositions spécifiques.

4) Enveloppe Budgétaire Révisée :

Suite à une analyse approfondie, notre enveloppe budgétaire révisée est fixée à 40 000 € pour garantir le succès et la qualité du projet JOly. Cette enveloppe couvre toutes les ressources nécessaires à la conception, au développement, et à la réalisation du projet.

Détail du Budget Révisé :

- Main d'œuvre : 1 500€
- Équipe de développeurs : 18 000€
- Équipe de communication et de conception : 4 000€

- Équipe de test externe : 3 000€
- Ordinateurs et logiciels : 3 000€
- Salles de réunion : 5 000€
- Électricité : 1 500€
- Internet et serveur : 4 000€

5) Délais :

Le projet JOly suit un planning étalé sur plusieurs semaines, avec des séances encadrées et non encadrées, ainsi que des rendus réguliers. Le calendrier est le suivant :

- Analyses / Cahier des charges : 8 mars 2024.
- PERT GANTT : 17 mars 2024.
- Storyboards/Maquettes et scénario : 22 mars 2024.
- Schémas/Diagramme UML : 26 avril 2024.
- Classes Java : 31 mai 2024.
- Bilan Tests Utilisateurs et Synthèse Qualité : 7 juin 2024.
- Date potentielle de remise finale : 17 juin 2024