

✓ **Sujet du projet** : Jeu d'Échecs .

✓ **Auteur** : Maddouri Mohamed Khalil & Tlili Riadh & Saad Ayoub

✓ **Date** : Avril 2024

2. Introduction au Projet :

2.1 Objectif

Le jeu d'échecs adapté vise à fournir une expérience ludique enrichie, mettant en avant l'innovation à travers des terrains variés, de nouvelles règles, et des pièces inédites, tout en incorporant une dimension éducative grâce à l'intelligence artificielle.

2.2 Motivations

Allier tradition et innovation, proposant ainsi une expérience ludique enrichissante et accessible à tous.

3. Spécification du Projet :

3.1 Notions de Base et Contraintes

Le jeu d'échecs adapté reposera sur les principes classiques du jeu tout en intégrant des éléments novateurs : nouveaux terrains modifiant la dynamique du jeu, pièces avec des mouvements spécifiques, et intégration d'une IA pour l'apprentissage. Les contraintes incluent l'ergonomie de l'interface, la précision de l'IA, et la facilité d'accès pour un public varié.

3.2 Acteurs et Fonctionnalités Attendues

Acteurs:

- Joueurs (novices, intermédiaires, experts)
- Système (IA)

Fonctionnalités Utilisateur:

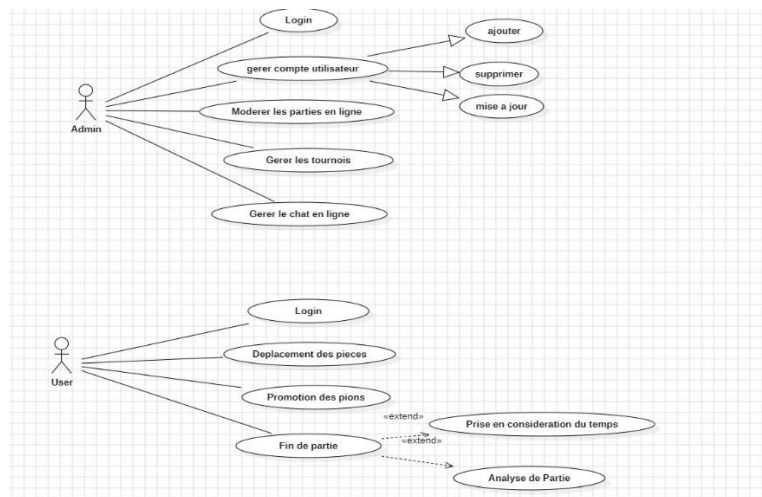
- **Choix du Terrain et des Règles:** L'utilisateur peut sélectionner parmi différents terrains et ensembles de règles pour personnaliser son expérience de jeu.
- **Apprentissage Interactif:** Accès à des tutoriels et démonstrations animées pour apprendre les règles, les mouvements de pièces, et des stratégies de base à avancées.
- **Pratique avec l'IA:** Jouer contre une IA qui s'adapte au niveau de compétence de l'utilisateur, offrant ainsi un challenge progressif.
- **Conseils Stratégiques:** Pendant le jeu, l'IA analyse les mouvements de l'utilisateur et propose des conseils pour améliorer sa stratégie.
- **Révision de Parties:** Possibilité de revoir les parties jouées, avec des commentaires sur les moments clés et des suggestions d'améliorations.

Interactions avec l'IHM Graphique:

- **Sélection Facile des Options:** Les utilisateurs peuvent facilement naviguer et sélectionner les différents modes de jeu, terrains, et options d'apprentissage via une interface intuitive.
- **Visualisation des Déplacements:** Animation fluide des pièces sur le plateau pour une meilleure compréhension des déplacements possibles et des prises.
- **Feedback Visuel et Sonore:** Indicateurs visuels et sonores pour les actions importantes, comme la mise en échec, la prise de pièce, ou suggestions de coups par l'IA.

Ces spécifications servent de fondations pour le développement du projet, assurant que les livrables répondront aux attentes et offriront une expérience riche et instructive aux utilisateurs.

4. Diagrammes de cas d'utilisation (voir section III) :



5. Priorités des Cas d'Utilisation :

Pour la planification du premier sprint, les cas d'utilisation de haute priorité sélectionnés sont :

1. Sélection du Terrain de Jeu :

- *Pré-conditions* : joueur sur l'écran de sélection du terrain
- *Post-conditions* : le terrain sélectionné est chargé pour la partie

2. Entraînement et Tutoriels interactifs :

- *Pré-conditions* : accès au menu d'entraînement, tutoriel spécifique sélectionné
- *Post-conditions* : utilisateur termine la session d'entraînement avec succès

3. Partie contre l'IA avec Conseils :

- *Pré-conditions* : joueur a sélectionné de jouer contre l'IA, partie en cours
- *Post-conditions* : la partie est terminée et le joueur reçoit des conseils sur son jeu