



**GROUPE SUPDECO DAKAR ESITEC**

**GROUPE 1**

**Professeur : Mr. Kagni**

**Module : Techno Web 2 (Javascript)**

**Année Académie : 2023/2024**

## **RAPPORT DU PROJET JAVASCRIPT**

### **THEME : JEU D'ECHECS**

#### **Membres :**

- + Madina Aidara
- + Djibril Dia
- + Amadou Tidiane Diallo
- + Marième Gaye
- + Khadijetou Amadou Sall

#### **PLAN : INTRODUCTION**

- I) Page Accueil**
- II) Page Game**
  - 1. Introduction
  - 2. Conception de la Page
  - 3. Fonctionnalités
  - 4. Technologies Utilisées
  - 5. Défis et Solutions
- III) Page Réglages**
  - a) Introduction
  - b) Conception de la Page
  - c) Fonctionnalités
- IV) Page Help**

## Introduction

Le but de ce projet est de créer un jeu d'échecs en utilisant les technologies HTML, CSS et JavaScript. Le jeu est nommé JEU DE DAMES et il consiste à déplacer des pièces sur un plateau de jeu, en permettant d'atteindre la case finale sans se faire éliminer par les pièces adverses.

### I) PAGE ACCUEIL

La page d'accueil débute avec une navbar composé de trois onglets tels que :

- ❖ La page accueil
- ❖ La page Game
- ❖ La page réglages
- ❖ La page help

Dans la page d'accueil, on a menu composé de trois sections tels que :

- **Adversaire Aléatoire** : Faites votre choix en jouant avec l'ordinateur.
- **Jouer en ligne** :
- **Jouer avec un ami** : Invite ton ami à jouer avec toi sur le page Game.

Cela est possible une fois que ton ami ayant reçu l'invitation en remplissant le formulaire de jeu.

La page accueil est essentiellement la première page sur laquelle l'utilisateur va s'identifier.

### II) Page Game

#### 1. Introduction

#### But de la Page :

La page "game" du jeu d'échecs est conçue pour fournir une interface interactive permettant aux utilisateurs de jouer à une partie d'échecs en ligne. Elle affiche l'échiquier, gère les mouvements des pièces, et offre des fonctionnalités supplémentaires pour améliorer l'expérience de jeu.

#### Public Cible :

Cette page est destinée aux joueurs d'échecs de tous niveaux qui souhaitent jouer en ligne, ainsi qu'aux développeurs et concepteurs intéressés par la mécanique du jeu.

#### 2. Conception de la Page

#### Interface Utilisateur:

- **Échiquier** : L'échiquier est affiché en tant que grille 8x8 avec des cases alternées en couleurs claires et foncées pour faciliter la visualisation des mouvements.
- **Pièces** : Les pièces sont représentées par des icônes ou des images adaptées, placées sur les cases correspondantes.
- **Contrôles** : Des boutons de contrôle pour des actions telles que "Annuler", "Reprendre", et "Nouveau Jeu" sont présents, ainsi qu'une zone d'information pour afficher le statut de la partie et les notifications.

#### Dispositions et Design :

- **Disposition du Plateau** : L'échiquier est centré sur la page avec une taille adaptée à la résolution de l'écran.
- **Barres de Contrôle** : Les boutons de contrôle sont placés en dessous ou sur les côtés de l'échiquier pour un accès facile sans obstruer la vue du plateau.

### 3. Fonctionnalités

#### **Affichage de l'Échiquier :**

- Vue Dynamique : L'échiquier se met à jour en temps réel pour refléter les mouvements des pièces et les changements de l'état du jeu.
- Affichage des Pièces : Les pièces sont représentées par des images ou des icônes clairement distinguables.

#### **Gestion des Mouvements :**

- Mouvements Valides : Les mouvements des pièces sont gérés en validant les déplacements selon les règles du jeu d'échecs.
- Prise en Compte des Règles : Les mouvements illégaux sont signalés, et les captures de pièces sont effectuées automatiquement.

#### **Fonctionnalités Additionnelles :**

- Conseils : Options pour obtenir des suggestions de mouvements.
- Historique des Mouvements : Affichage des mouvements précédents pour permettre aux joueurs de suivre le déroulement de la partie.
- Annulation et Reprise : Fonctionnalités pour annuler le dernier mouvement ou reprendre une partie en cours.

### 4. Technologies Utilisées

#### **Langages et Outils :**

- HTML/CSS : Utilisés pour structurer et styliser la page.
- JavaScript : Utilisé pour gérer la logique du jeu, les interactions et la mise à jour dynamique de l'échiquier.

### 5. Défis et Solutions

#### **Problèmes Rencontrés :**

- Gestion des Mouvements : Difficultés à valider les mouvements complexes des pièces selon les règles d'échecs.
- Performance : Problèmes de performance lors de la mise à jour de l'échiquier en temps réel.

#### **Solutions Apportées :**

- Algorithmes de Validation : Mise en œuvre d'algorithmes pour la validation des mouvements.

## III) **Page Réglage**

### a) Introduction

#### **But de la Page :**

La page "réglage" permet aux utilisateurs de personnaliser les paramètres du jeu d'échecs. Cela inclut des options pour ajuster les préférences de jeu, modifier l'apparence du plateau et des pièces, et configurer les options de jeu.

#### **Public Cible :**

Cette page est destinée aux joueurs qui souhaitent adapter le jeu à leurs préférences personnelles, ainsi qu'aux développeurs cherchant à comprendre et à améliorer les options de configuration.

### b) Conception de la Page

#### **Interface Utilisateur :**

- Options de Configuration : Des formulaires ou des contrôles pour modifier les paramètres du jeu, tels que les couleurs du plateau, les styles de pièces, et les règles de jeu.
- Prévisualisation : Une section où les utilisateurs peuvent voir un aperçu des changements avant de les appliquer.

#### **Dispositions et Design :**

- Disposition des Options : Les options sont regroupées en sections logiques (par exemple, "Apparence", "Règles du Jeu", "Autres Paramètres").
- Accessibilité : Les contrôles sont placés de manière intuitive pour faciliter la navigation et la modification des paramètres.

### **c) Fonctionnalités**

#### **Paramètres de Personnalisation :**

- Couleurs et Styles : Options pour modifier les couleurs du plateau et des pièces, et choisir parmi différents styles graphiques.
- Taille du Plateau : Permet de changer la taille du plateau pour les préférences personnelles ou les besoins spécifiques.

#### **Réglages du Jeu :**

- Règles du Jeu : Configurations pour ajuster le volume du jeu et une option pour mettre en mute le son.
- Options de Jeu : Paramètres pour changer la couleur du plateau de jeu.

#### **Prévisualisation et Application :**

- Aperçu en Temps Réel : Affichage des modifications en temps réel pour que les utilisateurs puissent voir l'impact de leurs choix.
- Application des Réglages : Bouton pour appliquer les changements et sauvegarder les préférences sélectionnées.

#### **Solutions Apportées :**

- Organisation des Paramètres : Regroupement des options en sections claires pour faciliter l'utilisation.

### **IV) La page help**

Aide de la page fait référence aux instructions, toutes les informations fournies pour jouer au jeu.

- Un formulaire pour nous rejoindre dans le Game a été mis en œuvre, en insérant ton email et ton mot de passe avant d'accéder à l'accueil.
- Les règles de bases : objectif, disposition initiale, mouvements des pions (Le Roi, La Dame, Tour, Fou, Cavalier et le Pion).
- Les fonctionnalités du jeu.  
Conseils stratégiques.
- Support (en cas d'aide supplémentaire).

### **Conclusion**

Le projet de création d'un jeu d'échecs en utilisant HTML, CSS et JavaScript est réalisable. La structure du site est simple et intuitive, avec des pages distinctes pour chaque

fonctionnalité. L'implémentation du jeu en JavaScript est plus complexe, mais les objets Pièce et Jeu permettent de gérer.