CAZALIS Pauline & JORET Eddy

M1 Technologie de l’Internet

Rapport Developpement Web Avancé

Table des matières

[Introduction 2](#_Toc71926927)

[I) Menu principal 3](#_Toc71926928)

[II) Inscription ou connexion 4](#_Toc71926929)

[III) Page du joueur 5](#_Toc71926930)

[IV) Jeu 8](#_Toc71926931)

[Conclusion 11](#_Toc71926932)

# Introduction

Ce projet a pour but d’implémenter le jeu « le Cul de Chouette », basé sur la série Kaamelott.

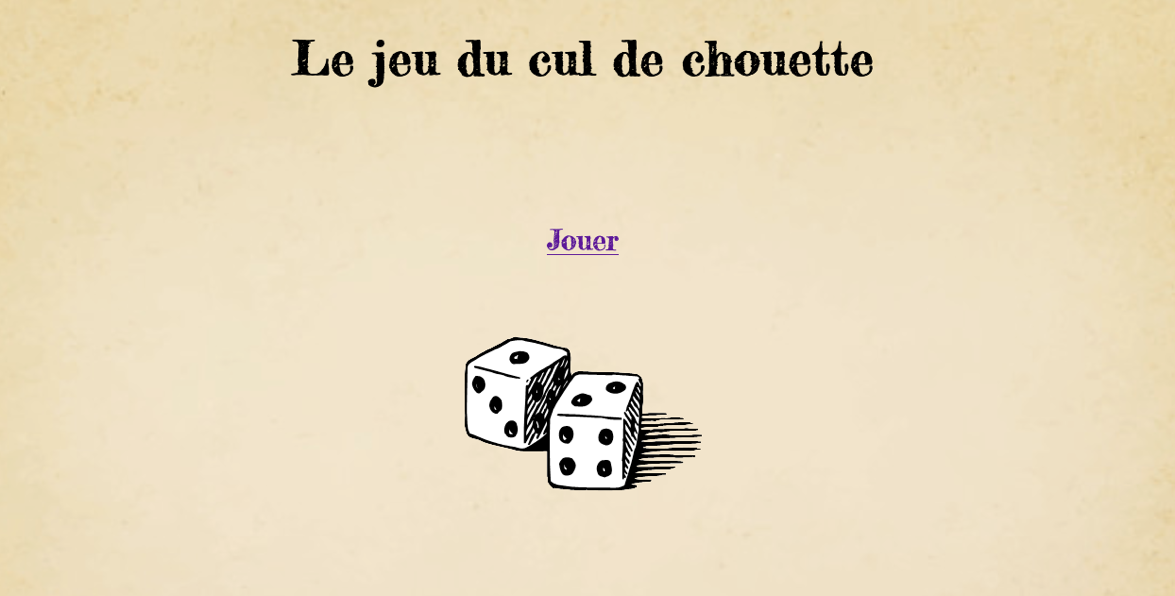
Ce jeu se joue jusqu’à 6 joueurs. Chaque joueur lance à tour de rôle 3 dés et marque des points en fonction des combinaisons de son lancer. Le gagnant est celui qui atteint ou dépasse en premier le score de 343.

Dans ce rapport, nous allons expliquer les différentes interfaces graphiques du jeu ainsi que la manière dont nous l’avons implémenté.

# Menu principal

Dès le démarrage du programme, l’utilisateur arrive sur une page d’accueil.

Lorsque celui-ci décide de cliquer sur le bouton « Jouer », une nouvelle page s’ouvre dans un nouvel onglet amenant à la page de connexion. De ce fait, si un nouveau joueur décide de rejoindre le jeu, il pourra car cette page reste.



Page d'accueil du jeu "Cul de Chouette"

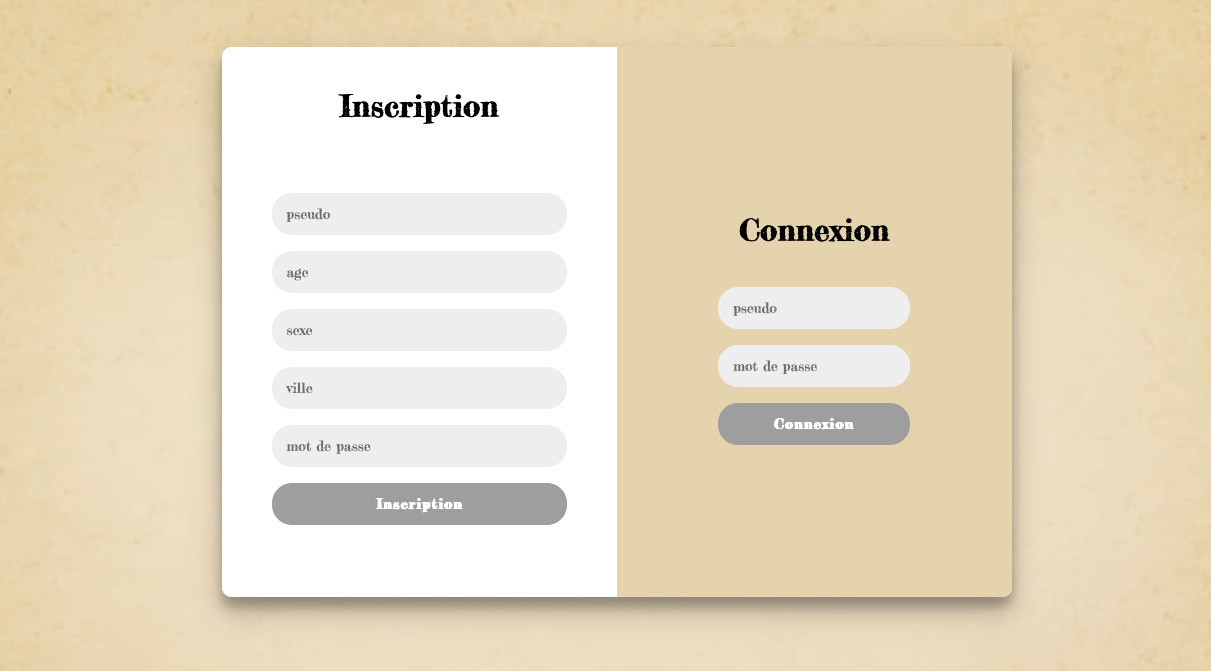
# Inscription ou connexion

Pour accéder au jeu, le joueur devra soit s’inscrire, soit se connecter :

* S’il décide de s’inscrire, ses informations (mises dans les différentes cases du formulaire) seront envoyées dans la base de données.
* S’il décide de se connecter, il remplira ses informations dans les cases fournies à cet effet.

Tout cela sera vérifié grâce à une servlet. C’est une classe java qui permet de créer dynamiquement des données au sein d’un serveur HTTP.

Lorsque le joueur clique sur le bouton « Inscription » ou « Connexion », la servlet vérifiera le type de l’opération avant d’envoyer la requête correspondante. Il en existe deux différents :

* La première correspond à l’inscription. La servlet vérifiera que le pseudo entré par le joueur n’appartient pas à la base de données. Si ce n’est pas le cas, le joueur sera invité à saisir à nouveau ses informations en changeant le pseudo.
* La seconde correspond à la connexion. La servlet vérifiera que le pseudo et le mot de passe entré soient présents dans la base de données. Si l’un des deux éléments est différent, le joueur sera invité à composer à nouveau ses identifiants.

Page d'identification du joueur

# Page du joueur

Lorsque le joueur réussit à se connecter ou à s’inscrire, il accède à une page le concernant.

Elle lui permet de se connecter au jeu avec d’autres joueurs grâce au bouton « Jouer ».

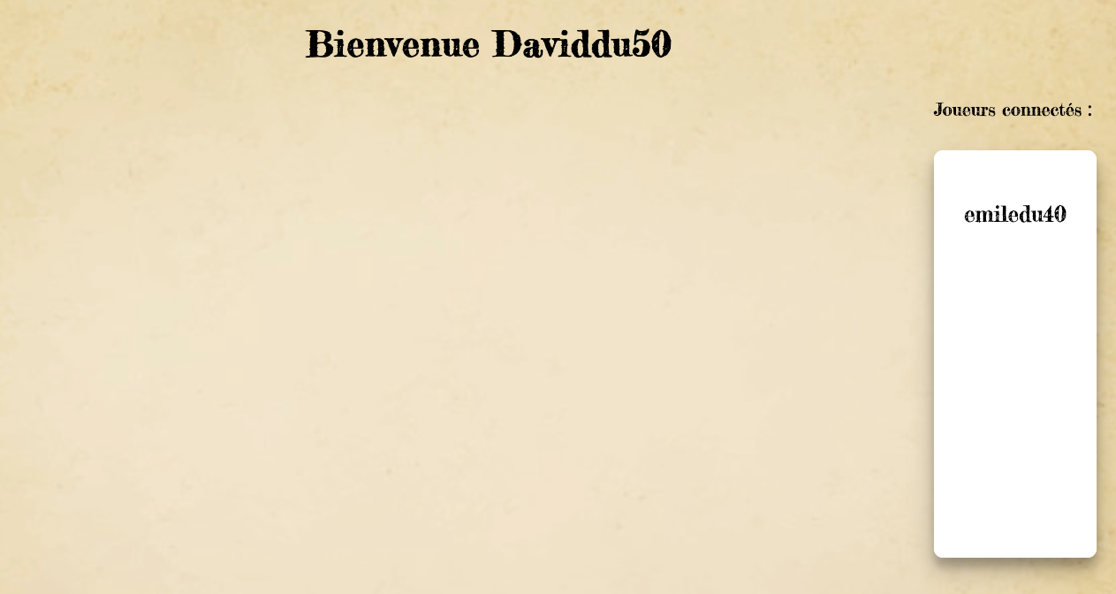
Celui-ci active une WebSocket qui permettra à tous les joueurs qui se connectent de jouer à une partie.

Menu du joueur

Une alerte lui confirmant la connexion à la WebSocket apparait.

Alerte de connexion du joueur à la Websocket

Chaque joueur aura accès aux pseudos des autres joueurs connectés.



Accès aux autres joueurs connectés

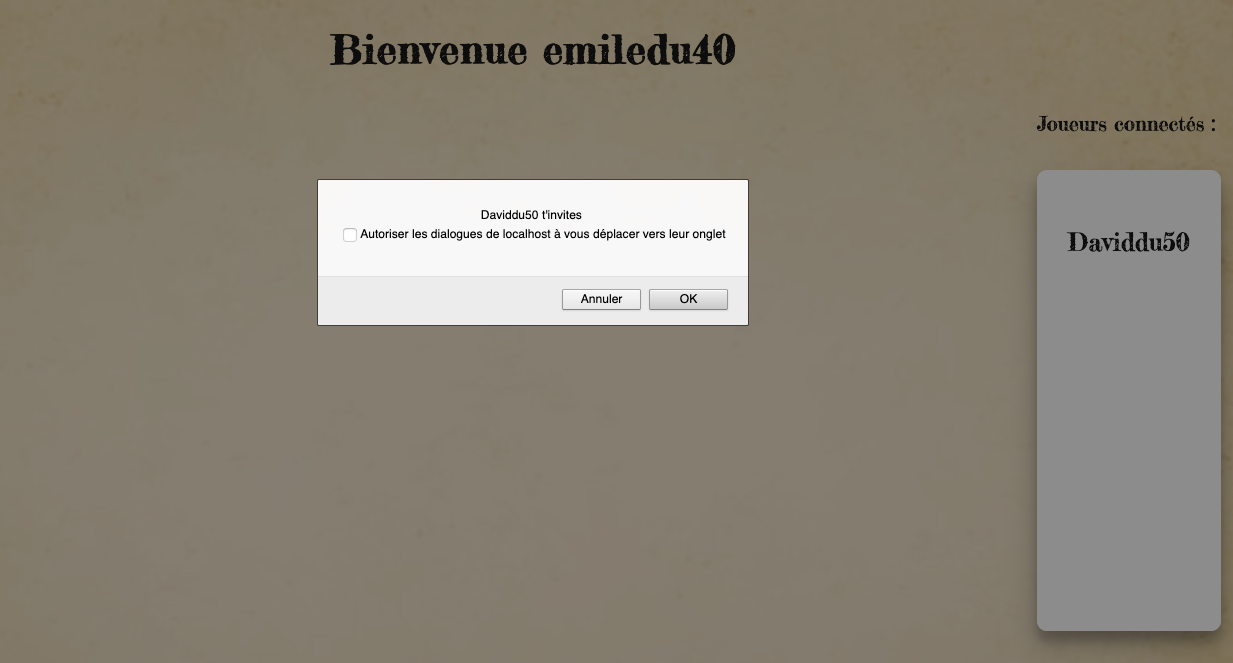
S’il décide de lancer une partie, il devra alors cliquer sur les pseudos des joueurs avec qui il veut jouer.

Ceux-ci recevront une alerte qui leur demande s’ils veulent jouer ou non avec l’hôte via un message envoyé par la WebSocket.

Ce message contient le pseudo de la personne qui l’envoie et du destinataire ainsi que le type du message.

Lorsque l’hôte reçoit toutes les réponses à ses demandes il peut :

* Lancer la partie
* Envoyer d’autres demandes à des joueurs si le nombre maximum n’a pas été atteint
* Annuler la partie (dans ce cas, les autres joueurs ne pourront plus jouer à cette partie)



Alerte d'invitation à une partie

Les joueurs ayant accepté l’invitation pourront quitter la partie s’ils le souhaitent.

L’hôte aura aussi la possibilité de choisir le score maximum pour la partie.



Attente de l'hôte



Attente du joueur ayant reçu l'invitation

# Jeu

Chaque joueur aura à sa disposition 3 dés. Les deux premiers sont appelés « la chouette » et le dernier est appelé « le cul ».

La partie se déroulera de cette manière : l’hôte sera le premier à lancer les dés et le prochain à jouer dépendra de sa position dans la partie. Chacun pourra suivre en temps réel le tour des autres. Le premier à atteindre le nombre maximum de points imposé gagne la partie.



Page du jeu

Le bouton « Lancer la chouette » sert à lancer les deux premiers dés. Celui-ci disparaît pour faire place au bouton « Lancer le cul » qui lui lancera le dernier dé.

Il existe plusieurs combinaisons de dés possibles :

* La velute : la somme des dés de la chouette donne la valeur du cul. Les points marqués par le joueur sont le carré de la velute.
* La chouette : les deux dés de la chouette sont identiques. Les points marqués sont le carré de cette valeur identique.
* Le cul de chouette : les trois dés sont identiques. 50 points sont marqués pour un cul de chouette de 1, 60 pour un de 2, 70 pour un de 3, 80 pour un de 4, 90 pour un de 5 et 100 pour un de 6.
* La suite : toute combinaison de 3 dés donnant 3 valeurs consécutives. Le joueur recevra une alerte et il devra appuyer sur le bouton « Grelotte ça picote ! » le plus vite possible. Le dernier à appuyer perdra 10 points.
* La chouette velute : Une chouette qui avec son cul donne une velute. Ceci est le cas pour les 3 combinaisons (1,1) avec 2, (2,2) avec 4 et (3,3) avec 6. Le joueur recevra une alerte et devra appuyer sur le bouton « Pas mou le caillou ! ». Le premier à appuyer gagne les points de la velute.



Alerte annonçant la "chouette velute"



Alerte si le joueur n'a pas cliqué assez vite sur le bouton

Les boutons enverront via la Websocket, un objet contenant le pseudo, le type, le destinataire et la valeur des dés aux autres joueurs.

Dès que le joueur active le bouton du troisième dé, la valeur de ceux-ci disparaîtrons au bout de 5 secondes et passera la main au suivant. Ce passage sera aussi un message envoyé via la WebSocket contenant le type, le destinataire et le numéro du joueur.

Chaque joueur aura aussi accès aux scores et à la position des différents participants.

A la fin d’une partie, tous les joueurs reviendront à leur menu personnel. Ils pourront alors relancer une partie s’ils le souhaitent.

# Conclusion

Ce projet nous as permis de découvrir différentes fonctionnalités pour la création d’une page web dynamique en Java.

Nous avons pu apprendre le fonctionnement des servlets ainsi qu’approfondir nos connaissances concernant les WebSocket.