

TP Java : Chifoumi

Objectifs du TP : Comprendre les notions fondamentales Jakarta EE (Servlet, JSP, etc)

Dans ce TP, nous allons réaliser un programme Java permettant à un utilisateur de jouer au Chifoumi (Pierre-Feuille-Ciseaux). Le joueur pourra affronter le serveur avec une victoire en un seul coup.

Exercice 1 : Architecture

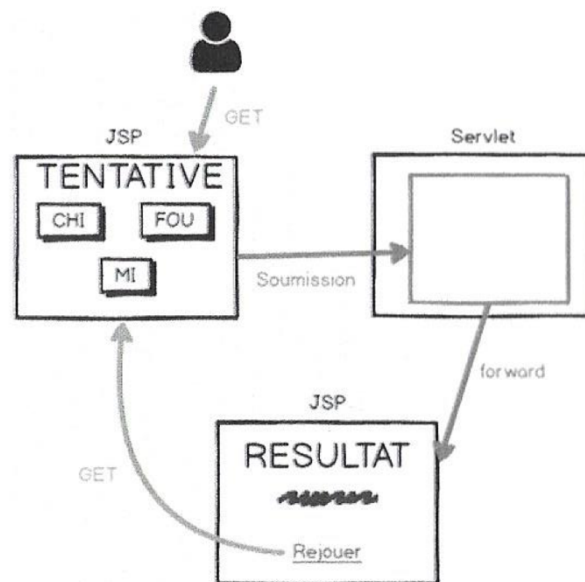
Question 1.1: MVC

L'application Jakarta EE pourra se nommer TPChifoumi.

Elle sera composée des éléments suivants :

- Une page JSP pour pouvoir jouer
- Une page JSP qui affichera le résultat, composé de :
 - o Ce que l'utilisateur a joué
 - o Ce que le serveur a joué
 - o D'un message affichant qui a gagné
 - o D'un bouton rejouer pour relancer le jeu
- Une servlet effectuant le traitement

Maquette pour comprendre :



Mettre en place l'architecture du projet avec les fichiers demandés. Dans les prochaines parties, nous mettrons en place les mécanismes de navigation et de jeu.

Testez votre projet (Vous pouvez mettre un titre H1 dans les JSP afin de vous repérer.)

Exercice 2 : Fonctionnement

Question 2.1: Affichage des choix à jouer

Sur la JSP destinée au jeu, mettre en place la possibilité de choisir entre :

- CHI
- FOU
- MI

Une fois le choix effectué, le navigateur soumettra directement la requête à notre Servlet en POST.

Affichez un affichage console dans la partie POST de la Servlet.

Réalisez cette JSP et vérifiez que le message s'affiche dans la console.

Question 2.2: Affichage du résultat

Au sein de la deuxième JSP, nous allons mettre en place l'affichage du choix de l'utilisateur.

Pour cela, depuis la servlet, vous devez transmettre le choix de l'utilisateur vers la page JSP avec la méthode **setAttribute()** de l'objet **HttpServletRequest**.

Dans la JSP, vous pouvez récupérer la donnée grâce à la clé définie au sein de la servlet et afficher le choix de l'utilisateur.

Pour la partie serveur, vous devez effectuer un choix aléatoire au sein de la servlet ensuite pouvoir l'afficher au sein de la JSP.

Pour terminer, vous devez gérer le bouton Rejouer pour qu'il vous redirige vers la page JSP pour jouer. (Vous pourrez effectuer une requête http GET grâce à **sendRedirect()**).

Question 2.3: Jouer

Votre projet est terminé ! Vous pouvez désormais jouer ☺

Exercice 3 : BONUS

Après quelques parties, vous souhaitez déterminer qu'une partie dure désormais 3 parties gagnantes.

En utilisant l'objet **HttpSession**, vous pourriez éventuellement stocker une information et même un objet, qui aura la portée d'une session utilisateur :

- Initialisé lorsque l'utilisateur interroge le serveur pour la première fois
- Détruite lorsque l'utilisateur ferme le navigateur