

TP n°4

Suivez pas à pas les instructions. Ne passez pas à la partie suivante tant que le script ne marche pas ! Pensez à réutiliser ce que vous avez fait : 90% du code est déjà écrit dans les tps précédents.

1 – Le jeu

Créer en HTML/CSS le document ci-dessous (une `<h1>` , un bouton « Jouer » et une `<div>` d'id="cartes" qui contiendra les cartes) :



Figure 1 : le jeu au départ

On veut réaliser un jeu de cartes similaire au poker.

Le jeu a 3 étapes : étape « premier tirage », étape « second tirage et résultat » et étape « fin du jeu ».

Dans le script en javascript, commencer par déclarer une variable nommée **etape** qui indiquera l'étape dans laquelle on se trouve ; l'initialiser à 1.

2 – Étape 1 : premier tirage

Partie statique : récupérer la fonction **afficherNCartes(n, tabCartes)** du TP n°2, qui affiche plusieurs cartes (paramètre **n**) choisies au hasard dans un jeu de cartes (paramètre **tabCartes**) et toutes différentes (les cartes s'affichent dans la `<div>` "cartes").

L'utiliser pour afficher dans la partie `<div>` 5 cartes différentes choisies au hasard.



Figure 2 : tirage des 5 cartes

Partie dynamique : ajouter un écouteur d'événement (nom ? cible ? fonction de callback ?) pour que, quand l'utilisateur clique sur le bouton « Jouer » (et que la variable **etape** soit à 1), 5 cartes s'affichent.

Une fois le tirage effectué et affiché, on doit passer à l'étape 2 : mettre la variable **etape** à 2, pour ne pas ajouter de nouvelles cartes quand on clique à nouveau sur le bouton « Jouer ».

3 – Étape 2 : sélection des cartes à modifier

3.1 Partie dynamique : ajouter un écouteur d'événement (nom ? cible ?) pour qu'on puisse détecter un clic souris sur n'importe quelle des 5 cartes (pour l'instant, la fonction de callback affichera juste l'id de la cible).

Indication : l'attribut **childNodes** est un tableau des fils d'un nœud donné.

Modifier la fonction de callback pour qu'elle stocke les id dans un tableau (utiliser une variable globale de nom **tidCartes**).

3.2 Le joueur peut demander à changer certaines cartes (aucune, 1, 2...). Lorsqu'il clique sur la carte qu'il souhaite changer, la fonction de callback retourne alors la carte (utiliser la fonction **retournerCarteVerso(id)** du TP n°2).



Figure 3 : les cartes sélectionnées sont retournées

NB : on supposera dans un premier temps que le joueur joue correctement, c'est-à-dire qu'il ne clique pas plusieurs fois sur la même carte.

4 – Étape 2 : changement des cartes

Lorsqu'il a fini de sélectionner les cartes, le joueur appuie sur le bouton « Jouer ». De nouvelles cartes remplacent celles qui ont été retournées : écrire une fonction **changerNCartes(tabId)** où **tabId** est le tableau des id des cartes qui doivent être changées.



Figure 4 : le tirage après avoir changé des cartes

En même temps que les nouvelles cartes, afficher le message « Bravo vous avez peut-être gagné » (créer un élément de type paragraphe avec ce contenu et l'ajouter au body).

Une fois le message affiché, on doit passer à l'étape 3 : mettre la variable **etape** à 0, pour arrêter le jeu.

----- FIN DE LA PREMIERE VERSION DU JEU -----

5 – Améliorations

5.1 Changement du label du bouton « Jouer »

En fonction de l'étape dans laquelle on se trouve, modifier le label du bouton : « Jouer » devient « Changer les cartes retournées » puis « Rejouer ».

5.2 Refaire une partie

Quand le joueur clique sur le bouton « Rejouer », il faut re-initialiser les variables pour pouvoir faire un nouveau tirage (et notamment supprimer les 5 cartes affichées).

5.3 Affichage du bon résultat

Le joueur a gagné s'il a une couleur (5 cartes de même couleur, par exemple 5 carreaux) : écrire la fonction **mainIsCouleur()** qui fait ce test et changer le message dans ce cas (« Bravo vous avez une couleur »).

Récupérer le fichier **testMainPoker.js** qui contient les fonctions qui teste si la main est gagnante (sauf **mainIsCouleur()**). Ajouter la balise **<script src="testMainPoker.js"></script>** pour les utiliser. Appeler ces fonctions de test pour avoir toutes les combinaisons gagnantes : une quinte (5 cartes qui se suivent), une quinte flush (5 cartes de même couleur qui se suivent), un carré (4 cartes identiques), un brelan (3 cartes identiques), une paire (2 cartes identiques), une double paire (2 paires) ou un full (un brelan et une paire).

NB : le classement des mains est le suivant (en commençant par la plus forte main)

Quinte flush -- Carré -- Full -- Couleur -- Quinte -- Brelan -- Double paire -- Paire
 Alexis Roméro - Jean-Marie Pecatte – Sylvie Trouilhet