TD Informatique - Technologies du Web - le langage Javascript

Jeux de cartes

• Récupérer sur Moodle l'archive dans laquelle se trouvent les images correspondant aux 52 cartes d'un jeu standard.

A chaque carte du jeu correspond un fichier qui a un nom composé du numéro de la carte dans l'ordre (01 \Rightarrow as, 02 \Rightarrow 2, ..., 11 \Rightarrow valet, 12 \Rightarrow dame, 13 \Rightarrow roi) et de la couleur.

Par exemple : le fichier « 03_pique.gif » correspond au « 3 de pique »

• Ecrire le code JavaScript permettant d'afficher le « 4 de pique » ; l'id étant le nom de la carte c'est à dite le nom du fichier sans l'extension .gif :



• Ecrire la fonction ajouterCarte qui ajoute une carte à l'écran à partir de son nom.

exemple d'appel : ajouterCarte("08_carreau")



• Ecrire la fonction retournerCarteVerso qui retourne côté verso une carte dont on connait le nom. Rien ne se passe si la carte n'existe pas ou si elle est déjà retournée.

Remarque : il existe une image pour le verso nommée « verso.gif »

exemple d'appel: retournerCarteVerso ("08_carreau")



• Ecrire la fonction retournerCarteRecto qui retourne côté recto une carte dont on connait le nom. Rien ne se passe si la carte n'existe pas ou si elle est déjà retournée.

exemple d'appel: retournerCarteRecto ("08_carreau")



• Ecrire la fonction carteHasard qui choisit une carte au hasard dans un jeu de carte ; elle retournera le nom de la carte. (pour le hasard voir la fonction qui choisit une couleur au hasard du TP1)

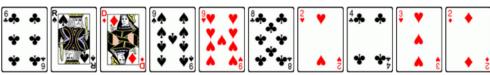
exemple d'appel : carteHasard(jeu) -> "12_pique"

• Ecrire la fonction afficherCarte qui ajouter à l'écran une carte choisie au hasard dans un jeu de carte.

exemple d'appel : afficherCarte(jeu)

• Ecrire la fonction afficherNCartes qui affiche plusieurs cartes (n) choisies au hasard dans un jeu de cartes.

exemple d'appel: afficherNCartes(10, jeu)



• Ecrire la fonction verifierCarteDejaChoisi qui cherche si une carte, dont on connait le nom, est déjà affichée à l'écran

exemple d'appel : verifierCarteDejaChoisi ("02_coeur") → true verifierCarteDejaChoisi ("11_trefle") → false

- Modifier la fonction ajouterCarte pour qu'elle ajoute une carte qui n'est pas déjà l'écran; si la carte est déjà présente, elle doit en choisir une autre (tjs au hasard bien sur).
 Tester plusieurs fois afficherNCartes(10, jeu) pour vérifier qu'aucune carte n'apparait en double.
- Ecrire la fonction mainIsCouleur qui vérifie si la suite des cartes affichées est une couleur (toutes les cartes sont de la même couleur, quel que soit le nombre de cartes).
 - Remarque 1 : dans le nom de la carte, les caractères 3,4,5,.. permettent de connaître la couleur.
 - Remarque 2 : proposition d'algo : récupérer la couleur de la première carte ; passer en revue les cartes restantes et regarder si elles sont de la même couleur que la première.
 - Remarque 3 : pour tester, il vaut mieux créer la suite de cartes (5 pour le poker) en utilisant la fonction ajouterCarte pour qu'elles soient de la même couleur
- Ecrire la fonction mainIsQuinte qui vérifie si la suite de cartes est une quinte (les cartes forment une suite ordonnée sans trous).
 - Remarque 1 : proposition d'algo :
 - a) créer un tableau contenant les numéros des cartes affichées (les 2 premiers caractères du nom de la carte) b) trier ce tableau avec la méthode sort (voir la doc en ligne)
 - c) prendre la première valeur du tableau ; parcourir le reste du tableau et vérifier que le numéro de la carte est égale au numéro de la carte précédente + 1.