# TP3: Jeu du Morpion

Le but de cette activité est de faire un jeu du **MORPION...**

## [Présentation](http://www.espadon.pf/courses/1188921000022/document/Cours/java_tp2.htm?cidReq=1188921000022#top)

Il se présente sous la forme d'une grille de **3 rangées** et de **3 lignes** pouvant accueillir une croix ou un rond. une zone de texte pour inviter un joueur ou l'autre à jouer... et un bouton **reset**pour relancer le jeu une fois terminé...

Chaque joueur doit jouer à son tour et placer son symbole (**X** ou**O**) dans une des cases libres, un joueur a gagné s'il est capable d'aligner trois symboles dans la grille.

* le symbole du joueur **X**
* le symbole du joueur**O**

## [Règles du jeu](http://www.espadon.pf/courses/1188921000022/document/Cours/java_tp2.htm?cidReq=1188921000022#top)

Elles sont très simples: chaque joueur joue à son tour, le joueur X puis le joueur O, puis le joueur X, etc....

Le premier qui aligne trois symboles (X ou O) a gagné

## [Fin d'une partie](http://www.espadon.pf/courses/1188921000022/document/Cours/java_tp2.htm?cidReq=1188921000022#top)

Deux situations terminent la partie :

* un joueur a réussi à aligner trois symboles sur la grille, il a gagné ;
* aucun joueur n'a réussi à aligner ses trois symboles, tout le monde a perdu.

## [Quelques spécifications techniques...](http://www.espadon.pf/courses/1188921000022/document/Cours/java_tp2.htm?cidReq=1188921000022" \l "top)

Comme d'habitude vous avez accès au fichier .html et au fichier .css, vous devez écrire le fichier .js.

### Variables

vous devez déclarer 3 variables:

* **joueur**: représente le joueur qui joue "O" ou "X"
* **coups**: compte le nombre de coups sachant qu'il ne pourra pas dépasser 9.
* **fini**: un flag booléen pour savoir si la partie est finie

### La fonction init()

Celle-ci est lancée sur un évènement javascript ***onLoad***de la balise body.

Elle doit mettre la variable **joueur**à "*X*", la variable **fini**à *false*, et la variable **coup**à *0*.

Elle doit aussi afficher le fichier "*img/gris.gif*" pour chaque image et mettre leur nom à "*vide*".

Elle doit enfin afficher dans la zone de texte le texte suivant "*Joueur X, à vous de jouer...*"

### Lorsque l'on clique sur l'une des images

si le jeu est fini

à l'aide d'une méthode javascript **confirm()**, on indique "*Le jeu est fini, Voulez vous recommencer!!!*", et si le joueur entre OK, on lance la fonction **init()**.

sinon

si la case est bien vide (on teste l'attribut ***name***de la balise html sur laquelle on a cliqué (f° Jquery .**attr()** )).

on peut changer l'image pour *O. gif* ou *X.gif* en fonction de la variable joueur.

On change aussi le nom de la balise pour "**O**" ou "**X**".

On incrémente la variable **coups**

Si une des combinaisons (3 horizontales, 3 verticales et 2 diagonales) est gagnante

On indique à l'aide d'une méthode **confirm**() "*BRAVO, Le Joueur X (ou O) a gagne... Voulez vous recommencer??*" et on lance la fonction init() si l'utilisateur clique sur OK sinon on met la variable **fini**à *true*

Sinon

si coups=9

on affiche "*Plus de cases de libres, Le jeu est fini, Voulez vous recommencer!!!*"avec la méthode **confirm**(), si l'utilisateur clique OK, on lance la fonction **init(),**Sinon on met la variable **fini**à *true*

Sinon

On change de **joueur**

On refait l'affichage "*Joueur X (ou O) à vous de jouer...*" en fonction de la variable joueur

Sinon

On indique "*Case déjà jouée: joueur X (ou O) recommencez...*" avec la méthode **alert()**

Voilà bon courage...