

# TP3 : LES IMAGES ET JS

## INTRODUCTION

Dans ce TP, nous allons mettre en place une première version du jeu du Mémory.

Le jeu se compose de paires de cartes portant des illustrations identiques. L'ensemble des cartes est mélangé, puis étalé face contre table. À son tour, chaque joueur retourne deux cartes de son choix. S'il découvre deux cartes identiques, il les ramasse et les conserve, ce qui lui permet de rejouer. Si les cartes ne sont pas identiques, il les retourne faces cachées à leur emplacement de départ.

Le jeu se termine quand toutes les paires de cartes ont été découvertes et ramassées. Le gagnant est le joueur qui possède le plus de paires.

## ORGANISATION DES FICHIERS

Nous allons pour ce TP, comme dans le TP précédent utiliser l'arborescence suivante :

- Le dossier Image contient les images du site
- Le dossier Style contient les fichiers CSS du site
- Le dossier Script contient les fichiers JavaScript du site
- Le dossier Docs contiendra les pages HTML

À la racine du site, nous aurons le document index.html qui sera chargé par défaut et qui sera donc la page d'accueil du site.

## MAQUETTE DE LA PAGE

Le jeu se compose de 10 cartes réparties de la façon suivante.

L'affichage se veut responsive, aussi en cas de redimensionnement de la page on aura toujours le même visuel, mais avec des images réduites.

On fixera une limite à la réduction de la page pour que le visuel soit correct.

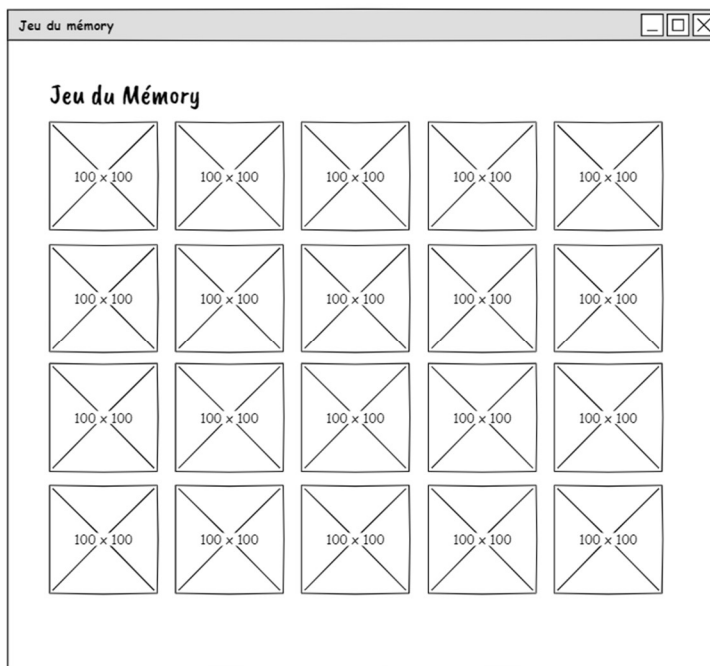
Chaque image se trouve en 2 exemplaires.

### ÉTAPE 1

Dans cette première étape, il est demandé de sauvegarder 10 images de votre choix si possible avec un fond blanc, mais ce n'est pas très important.

Les 10 images seront ensuite redimensionnées à l'aide d'un logiciel de dessin en gardant les proportions. Choisir une résolution qui ne dépasse pas 600x800. En fonction de l'image téléchargée, certaines seront en dessous de cette résolution, mais ce n'est pas grave, au contraire.

Renommer chaque image avec le nom `img1.png`, `img2.png` etc...



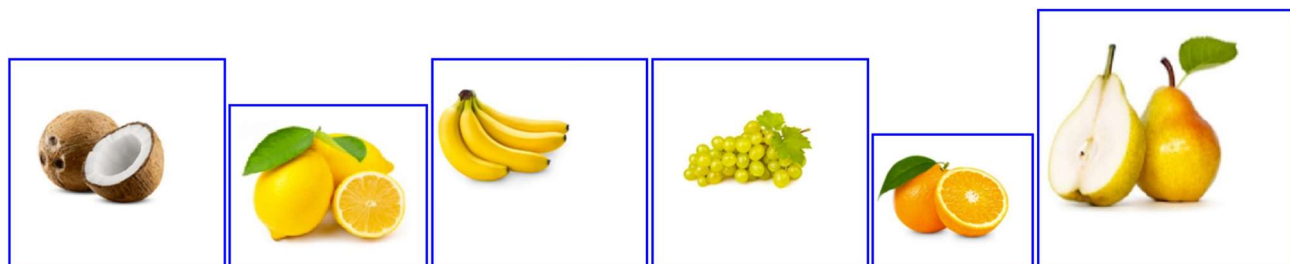
### ÉTAPE 2

Placer les 20 images dans la page à l'aide de la balise `<img>` sans chercher à obtenir le visuel précédent. Les images dans cette étape ne doivent pas être redimensionnées.

Appliquer seulement le style suivant sur vos images :

```
img{
  border :solid 1px black;
}
```

Vous devez obtenir quelque chose ressemblant à cela : des images les unes à la suite des autres avec des largeurs et des hauteurs différentes. Le style appliqué permet d'avoir une bordure bleue encadrant les images.



### ETPAE 3

Quelle que soit la résolution de l'écran, nous devons avoir 5 images par lignes et 4 lignes. Appliquer le style adapté pour obtenir un résultat uniforme :

Mémoire



Pour que cette étape se fasse appliquer le CSS suivant :

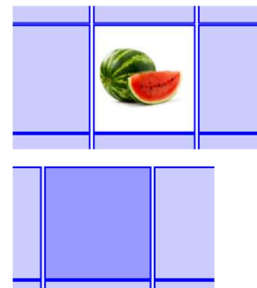
```
html,body{
  width: 100%;
  height: 100%;
  min-width: 600px;
}
```

### ÉTAPE 4

Nous allons dans cette étape mettre en place le CSS permettant de "cacher" les images, et de l'afficher quand l'utilisateur clic sur l'image.

Une solution pour permettre cela consiste à mettre les images dans une balise parente (<div> par exemple) et d'appliquer sur cette balise une couleur de fond tout en rendant l'image transparente. Lorsque l'utilisateur clic sur l'image on enlève la transparence.

On peut aussi appliquer une couleur différente sur nos boîtes en cas de survol de celle-ci :



## RENDRE LA PAGE DYNAMIQUE

Maintenant que le CSS et le HTML sont en place, on va mettre en place du code JavaScript permettant de rendre la génération des images aléatoires. On procèdera par étape :

Étape 1 : Ajouter un script qui ajoute dans la page 20 images identiques (ici img1.png)

Étape 2 : modifier le script précédent de façon à ceux que les 10 images soient affichés 2x. Dans cette étape, on commencera par afficher 2x la 1<sup>er</sup> image, puis 2x la deuxième et ainsi de suite. Au niveau des « id » on aura « 1a » et « 1b » pour l'image 1 et ainsi de suite.