

TP n°2 : Javascript

Peio Loubière

9 octobre 2012

N'oubliez pas!....

- Sur chacune des pages que vous créez sur votre compte, mettez un lien vers le site web de l'EISTI¹.
- Vérifier la validité de chacune de vos pages HTML grâce au validateur W3C à l'adresse suivante :
`http://validator.w3.org/`
et de vos fichiers CSS :
`http://jigsaw.w3.org/css-validator/`
- Utiliser la DTD xhtml-strict.dtd :

```
<!DOCTYPE html -//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd>
```

Récupérez l'archive TP2.tar.gz, elle contient des images utiles pour ce tp.

1 Javascript

1.1 Des maths...

1. Fibonacci!
 - Écrivez une fonction fibonacci qui calcule le n^eélément de la suite de Fibonacci
 - Créez une page web qui, lors de son chargement, affiche une pop-up de saisie qui demande le rang de la suite puis affiche ""À hh heures mm, le n^eterme de la suite de Fibonnacci est ...", hh et mm étant l'heure à laquelle le script est exécuté
 - dans une zone marron avec une bordure en pointillés jaunes
 - avec une police orange, le texte étant centré dans la zone
 - le n est affiché en italique, le résultat en gros et gras, le détail du "e" en exposant doit apparaître...

2. Les tableaux

1. L'adresse est : `http://www.eisti.fr`

- Dans la même page, créez un tableau d'entiers de taille 10 initialisé aléatoirement par des valeurs < 100
- affichez-le, les éléments séparés par "-"
- triez-le
- afficher le résultat

1.2 Images

Vous pouvez capter certains évènements de la souris sur la balise image; il suffit de renseigner un comportement pour les attributs `onclick`, `onmouseover` ou `onmouseout`

- Du mouvement...
 - Insérez une image dans une page HTML
 - Faites en sorte que lorsque la souris passe au-dessus de l'image, celle-ci change puis lorsque la souris quitte l'image, la 1^{ère} se raffiche
- Des infos!

Pour cet exercice, vous devrez ajouter un bouton à votre page, voici le code :

```
<input type="button" id="idbouton" name="nombouton" value="Afficher une imagetexte du bouton" onclick="fonction javascript"/ >
```

- Créez une fonction qui affiche une pop-up donnant les informations suivantes d'une image : la source, le nom et la taille (hauteur x largeur) lorsque l'on clique sur une image.
Testez la sur votre image précédente
- Avec les 5 images de planète, ainsi que celle du fond blanc du jeu de carte (fond0.png), vous allez créer une génération aléatoire d'image sur clic de bouton :
 - Ajoutez à votre page l'image blanche et un bouton
 - Créez une fonction qui génère aléatoirement un nombre entre 0 et 5 permettant de choisir entre les 6 images puis qui modifie les attributs `src` et `id` de l'image ci-dessus en fonction de la planète tirée au sort
 - Enrichissez la fonction d'information afin qu'elle donne des infos sur la planète choisie
 - Reprenez la fonction de génération afin qu'elle modifie l'attribut `onclick` de l'image pour que les informations correspondent avec la planète choisie (pour l'image blanche, vous afficherez "Image vide!")

1.3 Jouons avec les images : le morpion

Le jeu consiste à aligner 3 cartes de même symbole en ligne, colonne ou diagonale

- Récupérer le fichier cartes.tar.gz dans votre archive
- Créez, dans une page HTML, une table (balise `table`) 3x3 permettant d'afficher l'image retournée (fond.png) dans chaque case
- En Javascript, vous allez créer le déroulement du jeu en implémentant les fonctions suivantes (à titre indicatif, pour vous donner des pistes) :

- une variable tableau de taille 9 contenant le tableau de jeu
- joue : permet lors d'un click, d'afficher l'image correspondant au joueur en cours
- vérifie : qui vérifie si le coup est correct
- fin : permet de vérifier si le jeu est fini et d'afficher une pop-up de fin, avec le vainqueur
- Créez un bouton "Recommencez" permettant de réinitialiser le jeu
- Créez une version 1 joueur