



Pages interactives avec JAVASCRIPT

[Marion SZPIEG – Frédéric PEURIERE]

Savoir utiliser JavaScript pour rendre une page web interactive

Connaître la notion de programmation événementielle

✓ RAPPELS SUR LA STRUCTURE D'UNE BALISE HTML:



✓ ACCES AU CONTENU D'UNE BALISE ET MODIFICATION:

Accès à un élément, la méthode getElementById() :

```
let x= document.getElementById("identifiant");
```

la variable x accède à l'élément dont l'id est "identifiant"

Modifier le style d'un élément:

```
x.style.color="#0000FF";  
modifie la couleur du texte en bleu (codage hexadécimal)  
x.style.color="rgb(0,0,255)"; en décimal  
x.style.background="#FFFF00";  
modifie la couleur de fond de l'élément en jaune  
x.style.width=100+"px"; fixe la largeur de l'élément à 100 pixels
```

Modifier le contenu d'un élément:

- on utilise la propriété innerHTML → x.innerHTML="nouveau contenu";

onclick -> clic sur l'élément
onmouseover -> survol de l'élément par le pointeur de la souris
onmouseout-> le pointeur de la souris sort de l'élément

Quelques
événements

oninput ->

création d'une glissière dans le fichier HTML:

```
<input id="entree" type="range" oninput="maFonction();" min="0" max="100">
```

La fonction est appelée lorsque l'utilisateur déplace le curseur (oninput)

On accède ensuite à la valeur de la position du curseur (ici entre 0 et 100):

```
let x=document.getElementById("entree") valeur-> x.value
```

attention: cette valeur est de type string.

```
prompt("saisie de texte");
```

Ouvre une boîte de dialogue avec une zone de saisie utilisateur.

```
typeof(a); affiche type de la variable a
```

```
Math.random();
```

Renvoie un flottant pseudo-aléatoire compris dans l'intervalle [0,1[

Des fonctions
utiles

✓ ACTIVITE 1: INTERACTIVITE AVEC JAVASCRIPT

Téléchargez le fichier du TP. Après décompression, placez le dossier TP-Javascript dans votre répertoire de travail. Ouvrez-le dans le logiciel Brackets puis affichez le fichier *activite1.html* dans la fenêtre de gauche et le fichier *activite1.js* dans la fenêtre de droite.

Boite de dialogue:

Complétez dans le fichier .js la fonction `boite()` qui permet d'ouvrir une boite de dialogue `prompt()`. Elle doit afficher le texte saisi par l'utilisateur dans l'élément `<p>` (`id="texte1"`) si sa longueur est inférieure à 15 caractères. Dans le cas contraire elle affiche "trop long".

Range slider

Complétez la fonction `glissiere()` qui affiche dans l'élément `<p>` (`id="texte2"`) le nombre entre 0 et 100 sélectionné par la position du curseur (événement `oninput`).

Modifier le style (couleur)

Ecrivez la fonction `changeCouleur()` qui permet de changer la couleur du texte en jaune et le fond en bleu de l'élément `<p>` (`id="texte3"`) après un clic sur ce bouton.

Modifier le style (taille d'une image)

Ecrivez la fonction `tailleImage(Largeur, hauteur)` qui permet lorsque le pointeur de la souris survole d'agrandir l'image (`id="image"`), à la taille 300px×300px. Elle doit retrouver sa taille originale (100px×100px) lorsque le pointeur ne la survole plus.

Nombre entier aléatoire

Complétez la fonction `randomNb(max)` afin qu'elle retourne un nombre aléatoire compris entre 0 et un entier `max` passé en paramètre. Complétez ensuite la fonction `afficheNb()` afin qu'elle affiche dans l'élément `<p>` (`id="texte4"`), un nombre aléatoire compris entre 0 et 99 à chaque clic sur le bouton.

Couleur de fond

Observez la définition de la fonction `randomCouleur()`. Complétez la fonction `affichage()` qui permet, à chaque clic sur le bouton de changer la couleur de fond de la page aléatoirement et d'afficher le code décimal correspondant dans l'élément `<p>` (`id="texte5"`) Testez-le ensuite après avoir complété le tag HTML du bouton 'random couleur'.

JavaScript favorise la programmation fonctionnelle et événementielle. Expliquer le principe de ce type de programmation.

.....
.....
.....
.....

