

Introduction :

Les évènements en Javascript permettent d'interagir avec le HTML en « écoutant » un évènement de l'utilisateur.

Ces évènements peuvent être de nature diverse :

- Quand on presse sur la touche entrée
- Quand on clique sur un élément
- Quand on modifie quelque chose dans un champ input, etc...

Les évènements ont un aspect intéressant dans le JS notamment d'un point de vue animation car on va pouvoir interagir avec l'utilisateur à travers différentes animations et différentes fonctions que l'on va créer nous-même.

Programme 1 : création d'un bouton onclick :**1.1. Fichier HTML :**

Créer comme d'habitude un nouveau dossier que vous nommerez **TP12b**

Copier/coller le script HTML suivant :

```
<meta charset="UTF-8">
<title>Les événements en JavaScript</title>
<style>
    .blue {
        height:200px;
        width : 200px;
        background-color:blue;
        margin-top:20px;
    }
    .red {
        height:200px;
        width : 200px;
        background-color:red;
        margin-top:20px
    }
</style>
</head>
<body>
    <button onclick ="change()">Clique ici</button>
    <div class ="blue"></div>
    <script type= "text/javascript" src="app.js"></script>
</body>
</html>
```

1.2. Fichier Javascript :

Copier/coller le script Javascript suivant :

```
function change(){
    var carre= document.querySelector('.blue');
    carre.classList.toggle('red');
}
```

1.3. A quoi correspondent les instructions suivantes :

- height:200px:
- button onclick ="change()":
- toggle:

Programme 2 : création d'un bouton onclick (variante) :

2.1. Fichier HTML :

Modifier le HTML précédant en collant le body suivant :

```
<body>
  <button id="btn">Clique ici</button>
  <div class="blue"></div>
  <script type="text/javascript" src="app.js"></script>
</body>
```

2.2. Fichier Javascript :

Copier/coller le script Javascript suivant :

```
var btn= document.getElementById("btn");
btn.onclick=function(){
  var carre= document.querySelector('.blue');
  carre.classList.toggle('red');
}
```

2.3. Constatez vous une différence entre ces 2 programmes ?

Programme 3 : création d'un bouton ondblclick :

Sans toucher au code HTML, copier/coller le script Javascript suivant :

```
var btn= document.getElementById("btn");
btn.ondblclick=function(){
  var carre= document.querySelector('.blue');
  carre.classList.toggle('red');
}
```

- Quelle est la différence entre le fonctionnement du programme 2 et 3 ?
- Quelle est l'instruction qui est responsable de cette différence ?

Programme 4 : Déclenchement de l'événement onmouseover :

Sans toucher au code HTML, copier/coller le script Javascript suivant :

```
var btn= document.getElementById("btn");
btn.onmouseover=function(){
  var carre= document.querySelector('.blue');
  carre.classList.toggle('red');
}
```

- Quelle est la différence entre le fonctionnement du programme 3 et 4 ?
- Quelle est l'instruction qui est responsable de cette différence ?

Programme 5 : Déclenchement de l'événement onmousemove :

Sans toucher au code HTML, remplacer l'instruction **onmouseover** par **onmousemove**

- Que constatez-vous ?

Programme 6 : Déclenchement de l'événement onmouseout :

Sans toucher au code HTML, remplacer l'instruction **onmousemove** par **onmouseout**

- Que constatez-vous ?

Programme 7 : Modifier des éléments HTML

7.1. Fichier HTML :

Copier/coller le script HTML suivant :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Les événements en JavaScript</title>
  <style>
  </style>
</head>
<body>
  <h1> Modifier des éléments HTML</h1>
  <p id="paragraphe">Du texte....</p>
  <script type= "text/javascript" src="app.js"></script>
</body>
</html>
```

7.2. Fichier Javascript :

Copier/coller le script Javascript suivant :

```
var paragraphe = document.getElementById("paragraphe");
alert(paragraphe.innerHTML);

paragraphe.innerHTML = "Du texte plus long....";
```

7.3. L'affichage de la page HTML est-il le même avant et après une action sur le bouton **OK** de la fenêtre **alert**?

Programme 8 : Interaction avec l'utilisateur

8.1. Fichier HTML :

Modifier le HTML précédant en collant le body suivant :

```
<body>
  <h1> Mofifier des éléments HTML</h1>
  <p id="paragraphe">Bonjour </p>
  <script type= "text/javascript" src="app.js"></script>
</body>
```

8.2. Fichier Javascript :

Copier/coller le script Javascript suivant :

```
var paragraphe = document.getElementById("paragraphe");
var pseudo = prompt("Veuillez entrer votre pseudo");
paragraphe.innerHTML +=pseudo+ '!';
```

8.3. Que constatez-vous ?

Programme 9 : Afficher une image

Fichier HTML : (téléchargez une photo de fleurs (**fleurs.jpg**) et une photo de bateau (**bateau.jpg**) que vous enregistrerez-les dans un dossier **images**

Modifier le HTML précédant en collant le body suivant. Le programme 9 ne possède pas de fichier JS.

<pre><body> <p id="image-src"></p> </body></pre>	Retirer du script ci-contre l'instruction width="400" Que constatez-vous ? Quel est le rôle de cette instruction ?
--	--

Programme 10 : Afficher une image et davantage

10.1. Fichier HTML :

Dans le body du programme précédent, rajouter le code suivant : `<script src="app.js"></script>`

10.2. Fichier Javascript 1 : Copier/coller le script Javascript suivant :

<pre>var image = document.getElementById("image"); alert(image.getAttribute("src"));</pre>	Que font ces 2 lignes ?
--	-------------------------

10.3. Fichier Javascript 2 : Copier/coller le script Javascript suivant : à la place du précédent :

<pre>var srcImage = image.getAttribute('src'); var paragraphe = document.getElementById("image-src"); paragraphe.innerHTML = "La source de l'image est: " + srcImage;</pre>	Que font ces 3 lignes ? A quoi sert l'antislash devant 'image ?
---	--

10.4. Fichier Javascript 3 : Copier/coller le script Javascript suivant : à la place du précédent :

<pre>var srcImage = image.getAttribute('src'); var paragraphe = document.getElementById("image-src"); paragraphe.innerHTML = "La source de l'image est: " + srcImage; image.setAttribute('src', 'images/bateau.jpg');</pre>	Que font les 2 dernières lignes ?
---	-----------------------------------

10.5. Fichier Javascript 4 : Copier/coller le script Javascript suivant : à la place du précédent :

<pre>var image = document.getElementById("image"); image.setAttribute('src', 'images/bateau.jpg'); var srcImage = image.getAttribute('src'); var paragraphe = document.getElementById("image-src"); paragraphe.innerHTML = "La source de l'image est: " + srcImage;</pre>	Que fait la deuxième ligne ?
---	------------------------------

10.6. Fichier Javascript 5 : Copier/coller le script Javascript suivant : à la place du précédent :

<pre>var image = document.getElementById("image"); var paragraphe = document.getElementById("image-src"); paragraphe.innerHTML = 'La source de l'image est: ' + image.src; image.src = 'images/bateau.jpg'; paragraphe.innerHTML = "La source de l'image est: " + image.src;</pre>	Les lignes 3 et 5 sont identiques mais que se passe t'il lorsque l'on en supprime une ?
--	---

Programme 11 : Afficher une image et la modifier

11.1. Fichier HTML : Compléter code le HTML précédant en rajoutant le code suivant dans la balise style.

<pre><style> .grand { width:1000px; } .petit { width: 100px; } </style></pre>	
---	--

11.2. Fichier Javascript 1 : Copier/coller le script Javascript suivant :

<pre>var image = document.getElementById("image"); alert(image.getAttribute('class'));</pre>	Que font ces 2 lignes ?
--	-------------------------

11.3. Fichier Javascript 2 : Copier/coller le script Javascript suivant :

<pre>var image = document.getElementById("image"); image.className = prompt("Veuillez entrer une class CSS: \"grand\" ou \"petit\"");</pre>	
---	--

11.4. Fichier HTML 2 : Compléter code le HTML précédant en rajoutant le code suivant dans la balise style.

<pre>.bords { border : 5px solid black; }</pre>	Essayez de saisir plusieurs classes dans la fenêtre alert , par exemple petit et bords ou bords et grand
---	---

- Modifiez le code Javascript de manière à ce que la demande soit plus explicite quant aux choix possibles.