

# JS et HTML : gérer des interactions sur une page web.

## 1. Insérer du javascript dans une page HTML.

On considère la page HTML suivante :

```
1 <!DOCTYPE html>
2   <html lang="fr">
3     <head>
4       <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
5       <title>Ma page html</title>
6     </head>
7     <body>
8       <h1></h1>
9     </body>
10  </html>
```

et le code Javascript suivant que l'on désire lier à notre page HTML

```
1 alert("Bonjour")
```

### A. Méthode 1 : insérer directement le script dans le code HTML

On peut insérer directement le js à l'aide de l'élément `<script>` :

```
1 <!DOCTYPE html>
2   <html lang="fr">
3     <head>
4       <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
5       <title>Ma page html</title>
6       <script>alert("bonjour")</script>
7     </head>
8     <body>
9       <h1></h1>
10    </body>
11  </html>
```

L'élément `<script>` doit être inséré dans le `<html>`. Essayer de le placer ailleurs et tester votre page en examinant le code source. Que pouvez-vous remarquer ?

### B. Il faut faire attention où l'on place son js si l'on veut modifier des éléments HTML.

On considère le js suivant à présent :

```
1 <script>
2 // on récupère le premier elt h1
3   var mon_titre=document.getElementsByTagName("h1")[0]
4 // on modifie son texte de contenu
5   mon_titre.textContent="Bonjour"
6 </script>
```

**Tentative 1 : Tester le code html suivant et analyser son fonctionnement avec les outils de développement proposés par votre navigateur.**

```
1 <!DOCTYPE html>
2   <html lang="fr"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
3   charset=UTF-8">
4     <title>Ma page html</title>
5     <script>
6     // on récupère le premier elt h1
7       var mon_titre=document.getElementsByTagName("h1")[0]
8     // on modifie son texte de contenu
9     mon_titre.textContent="Bonjour"
10    </script>
11  </head>
12  <body>
13    <h1></h1>
14  </body>
15 </html>
16
```

**Tentative 2 : Tester à présent le code html suivant :**

```
1 <!DOCTYPE html>
2   <html lang="fr"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
3   charset=UTF-8">
4     <title>Ma page html</title>
5   </head>
6  <body>
7    <h1></h1>
8  </body>
9    <script>
10   // on récupère le premier elt h1
11     var mon_titre=document.getElementsByTagName("h1")[0]
12   // on modifie son texte de contenu
13   mon_titre.textContent="Bonjour"
14   </script>
15 </html>
16
```

## Exercice 1 :

---

Modifier le js pour que votre script modifie le titre de la page ( c'est à dire ce qui apparait dans l'onglet ) en "Bonjour".

## C. Utiliser des id pour repérer ses éléments HTML.

---

On considère la page html suivante :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
  charset=UTF-8">
3 <title>Ma page html</title>
4 </head>
5 <body>
6 <h1 id="titre_1">Titre 1</h1>
7 <h1 id="titre_2">Titre 2</h1>
8 </body>
9 <script>
10 // on récupère un élément par son Id
11 var mon_titre=document.getElementById("titre_1")
12 // on modifie son texte de contenu
13 mon_titre.textContent="Bonjour"
14 </script>
15 </html>
```

Tester cette page dans votre navigateur.

## Exercice 2

1. Modifier le JS pour modifier le deuxième titre en "Bonjour".
2. Que se passera-t-il si l'on insère notre script dans le head ?

## D. La bonne pratique : placer son JS dans un fichier externe.

---

On considère la page `index.html` suivante :

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr"><head>
3 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
4 <title>Ma page html</title>
5 </head>
6 <body>
7 <h1 id="titre_1">Titre 1</h1>
8 <h1 id="titre_2">Titre 2</h1>
9 </body>
10 <script src="mon_script.js"></script>
11 </html>

```

Et la page `mon_script.js` suivante :

```

1 // on récupère un élément par son Id
2 var mon_titre=document.getElementById("titre_1")
3 // on modifie son texte de contenu
4 mon_titre.textContent="Bonjour"

```

Les 2 fichiers étant placés dans un même dossier.

Nom	Date de modification
 index.html	aujourd'hui à 10:10
 mon_script.js	aujourd'hui à 10:10

Tester votre page.

Placer votre js dans un sous-dossier "scripts" pour avoir la structure suivante :

Nom	Date de modification
 index.html	aujourd'hui à 10:10
▼  js	aujourd'hui à 10:18
 mon_script.js	aujourd'hui à 10:10

Tester votre page. Que remarquez-vous ?

Modifier le html en :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
  charset=UTF-8">
3 <title>Ma page html</title>
4 </head>
5 <body>
6 <h1 id="titre_1">Titre 1</h1>
7 <h1 id="titre_2">Titre 2</h1>
8 </body>
9 <script src="js/mon_script.js"></script>
10 </html>
```

Retester votre page.

## E. Une façon de faire appel à un script placé avant le `<body>`

On considère le fichier index.html suivant :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
  charset=UTF-8">
3 <title>Ma page html</title>
4 <script src="js/mon_script.js"></script>
5 </head>
6 <body>
7 <h1 id="titre_1">Titre 1</h1>
8 <h1 id="titre_2">Titre 2</h1>
9 </body>
10 </html>
```

Si l'on teste cette page, elle va déclencher une erreur puisque le js fait appel à un élément HTML qui n'a pas encore été chargé dans le `<body>`.

On peut remédier à ce problème en ne modifiant le html que lorsqu'on s'est assuré que le body a bien été chargé en mémoire dans le navigateur. On modifie pour cela le html en :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
  charset=UTF-8">
3   <title>Ma page html</title>
4   <script src="js/mon_script.js"></script>
5 </head>
6
7 <body onload='initialisation() '>
8   <h1 id="titre_1">Titre 1</h1>
9   <h1 id="titre_2">Titre 2</h1>
10 </body>
11 </html>
```

et le js en :

```
1 function initialisation() {
2 // on récupère un élément par son Id
3 var mon_titre=document.getElementById("titre_1")
4 // on modifie son texte de contenu
5 mon_titre.textContent="Bonjour"
6 }
```

Le js est alors chargé en cache dans le navigateur avant le `<body>` mais la fonction `initialisation()` n'est appelée que lorsque l'élément `<body>` a bien été chargé.