



---

**Classes :** SEIOT-2

**Matière :** PROGRAMMATION WEB

**Enseignants TP :** MED. A. DAHDEH, YOSSRA HATTAB

**Nb pages :** 6

---

## TP Initiation au JavaScript

### Introduction

JavaScript (JS) est un langage de programmation dynamique complet qui permet d'ajouter de l'interactivité aux pages web. Appliqué à un document HTML, il est utilisé par les développeurs pour améliorer la présentation et les fonctionnalités des sites.

### Rappel de quelques notions JavaScript

#### Intégration de JavaScript dans la page html

Pour écrire du code JavaScript, on utilise la balise **script** de deux manières :

Soit directement dans le corps ou l'entête du document HTML, soit pour appeler un fichier JS externe.

1. Le script est placé directement entre la balise `<script>` dans la page html :

```
<script type="text/javascript">  
... code javascript ici  
</script>
```

2. Le code est placé dans un fichier **.js** séparé précisé par l'attribut **src** de l'élément **script**, Cette méthode permet une meilleure organisation du code.

```
<script src="unFichier.js" type="text/javascript">  
</script>
```

### Les fonctions

Une fonction JavaScript est définie avec le mot-clé **function**, suivi d'un **nom**, suivi de parenthèses ( ).



Les parenthèses peuvent inclure des noms de paramètres séparés par des virgules

**(paramètre1, paramètre2, ...)**

Le code à exécuter, par la fonction, est placé entre accolades : { }

```
function name(parameter1, parameter2, parameter3) {  
    // code to be executed  
}
```

1. La propriété **innerHTML** permet de modifier le contenu HTML d'un élément.

```
document.getElementById("id_de_l'element").innerHTML = "Nouveau contenu";
```

2. La méthode **alert()** affiche une boîte de dialogue avec un message et un bouton OK.

```
alert("Message à afficher");
```

3. La méthode **addEventListener()** est un écouteur d'événements qui se déclenche lorsqu'un utilisateur clique sur un bouton ou sur la souris. (La **addEventListener()** méthode attache un gestionnaire d'événements à l'élément spécifié.)

```
element.addEventListener("click", function(){ alert("Hello World!"); });
```

4. La **setAttribute()** méthode définit une nouvelle valeur pour un attribut d'un élément HTML.

```
document.getElementById("monElement").setAttribute("class", "nouvelleClasse");
```

## Les différents types de variables

Type de variable_ JavaScript	Ce qu'il peut contenir
Booléen - boolean	<b>False or True</b> var test = true; var test = false;
Nombre - number	pas de séparation nette entre entiers et flottants var test = 5.5;
Chaîne de caractère - string	Une chaîne de caractères, c'est-à-dire un mot ou une phrase. "chaîne de caractère" ou 'autre chaîne de caractère'. var test = 'Mon texte';

## Structure conditionnelle : If

```
if (une condition ici) {  
    // des instructions ici  
} else {  
    // des instructions ici  
}
```

### Exercice 1

a- Créez une page html **mapage1.html** .

```
<body>  
  
    <h1 id="titre"></h1>  
  
    <p id="message"></p>  
  
</body>
```

b- A l'intérieur du <head> (après title et meta-charset) ajoutez la balise suivante :

```
<script language="javascript" src="js/scripts.js"></script>
```

c- Ecrivez le code JavaScript dans (**js/script.js**) :

```
window.onload = function(){  
  
    document.getElementById("titre").innerHTML = "Bienvenue sur ma première  
page en JavaScript";  
  
    document.getElementById("message").innerHTML = "Bonjour Votre Nom";  
  
}
```

d- Affichez un message comme alerte

```
alert("Bonjour Votre Nom");
```

**Bienvenue sur ma première page en HTML CSS JavaScript**

Bonjour Votre Nom

**Cette page indique**

Bonjour Votre Nom

OK

## Exercice 2

- a- Modifier le titre h1 (Bienvenue sur ma première page en HTML CSS JavaScript) en **couleur rouge** lorsqu'on clique sur la souris.

Ecrire le code js suivant :

```
// Attendre que le DOM soit complètement chargé avant d'exécuter le script
document.addEventListener("DOMContentLoaded", function() {
    // Récupérer l'élément avec l'ID "titre"
    let titre = document.getElementById("titre");
    // Ajouter un écouteur d'événement qui réagit au clic sur le titre
    titre.addEventListener("click", function() {
        // Alternner (ajouter/enlever) la classe CSS "texte-change" à chaque clic
        // Cela permet de modifier dynamiquement le style de l'élément
        titre.classList.toggle("texte-change");
    });
});
```

- b- Vous allez ajouter des images au page web.

Lorsqu'on clique sur la souris l'image est modifiée.

Écrire le code JavaScript suivant :

```
let i = 0;

let images = ["images/devweb0.png", "images/devweb1.png"];

function change() {

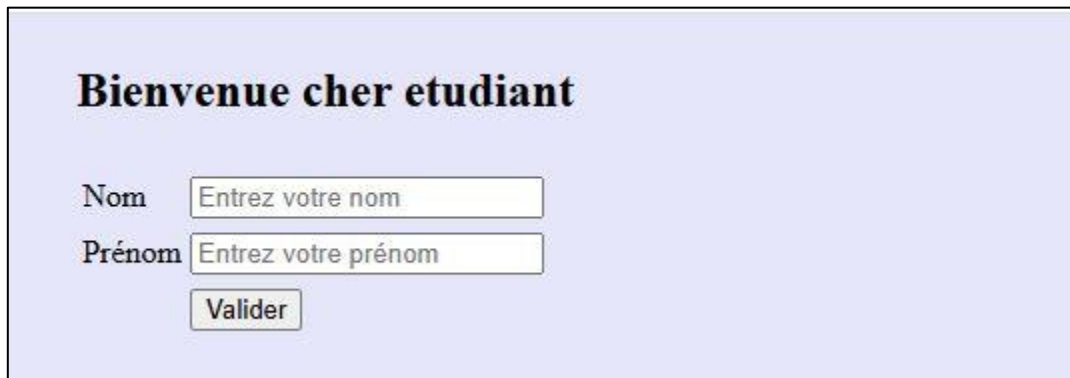
    i = (i + 1) % 2;

    document.getElementById('devweb').setAttribute('src', images[i]); }
```



## Exercice 3

- a. Créer une nouvelle page « **mapage2.html** » contenant le formulaire suivant.



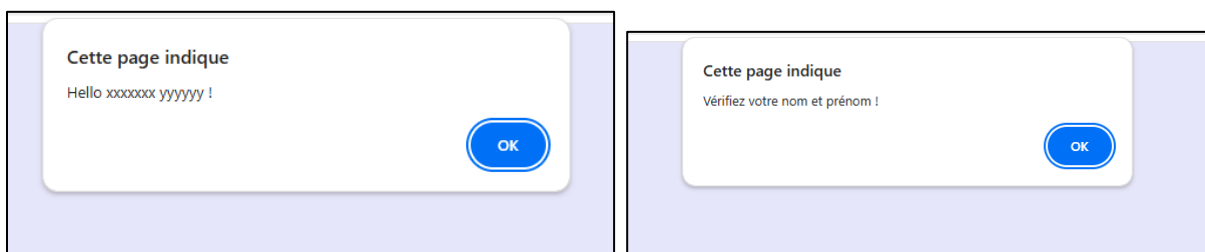
- b. Ajouter au script une fonction au bouton "Valider" qui vérifie que les champs de saisie ne sont pas vides. Si les champs sont remplis correctement, un message de bienvenue avec le nom et prénom est affiché. Sinon, un message d'erreur indiquant "Vérifiez votre nom et prénom !" est affiché."

```
function valider() {  
  
    var nom = document.getElementById("nom").value;  
  
    var prenom = document.getElementById("prenom").value;  
  
    if (nom === "" || prenom === "") {  
  
        alert("Vérifiez votre nom et prénom !");  
  
    } else {  
  
        alert("Hello " + nom + " " + prenom + " !");    } }  

```

- Activer le bouton dans le fichier html

```
<button type="button" onclick="valider()">Valider</button>
```



- c. Ajouter un menu déroulant **section** qui contient (**SEIOT, GLSI, TIC**) et afficher un message.

Cette page indique

Hello xxxxxx yyyyyy !  
Section : SEIOT

OK

- d. Ajouter **deux autres champs MoyenneS1 et MoyenneS2** qui contient la moyenne de semestre1 et la moyenne de semestre2 de l'étudiant et lorsqu'on clique sur le bouton valider on trouve la moyenne générale calculée.

**Moyenne :**

- Moyenne < 7 : **Résultat : refusé**
- $7 < \text{Moyenne} < 9.99$  : **Résultat : contrôle**
- $10 < \text{Moyenne} < 20$  : **Résultat : Admis**

Si les champs de MoyenneS1 et MoyenneS2 est vide ou invalide la moyenne générale n'est pas calculé et on trouve un message « Moyenne introuvable » et le résultat n'est pas affiché.

**Bienvenue cher etudiant**

Nom

Prénom

Section

Moyenne S1

Moyenne S2

Cette page indique

Hello xxxxxx yyyyyy !  
Section : SEIOT  
Moyenne générale : 13.59  
Résultat : Admis

OK

Cette page indique

Hello xxxxxx yyyyyy !  
Section : SEIOT  
Moyenne Introuvable

OK