

Java script

JavaScript est un langage de programmation principalement utilisé pour rendre les pages web interactives.

Les variables permettent de stocker des informations. En JavaScript, nous pouvons les déclarer avec **let**, **const**, ou **var** :

```
let nom = "Sidi"; // variable modifiable  
const age = 20; // variable non modifiable  
var pays = "Mauritanie"; // ancien style (moins recommandé)
```

1. Les types de données :

JavaScript prend en charge différents types de données :

- **String** (chaîne de caractères) : "Bonjour"
- **Number** (nombre) : 25, 3.14
- **Boolean** (booléen) : true ou false
- **Array** (tableau) : ["pomme", "banane", "cerise"]
- **Object** (objet) : { nom: "Alice", age: 25 }
- **Null** : absence de valeur
- **Undefined** : variable non définie

2. Les fonctions :

Les fonctions sont des blocs de code que l'on peut réutiliser plusieurs fois.

Exemple

```
function saluer(nom)  
{  
  console.log("Bonjour " + nom);  
}  
  
saluer("Ahmed"); // Affiche "Bonjour Ahmed"
```

3. Les événements :

JavaScript est souvent utilisé pour réagir à des événements sur une page web, comme un clic de souris ou la soumission d'un formulaire.

➤ **Exemple avec un bouton :**

```
<button id="monButton">Clique-moi</button>

<script>
  document.getElementById("monButton").addEventListener("click", function() {
    alert("Tu as cliqué sur le bouton !");
  });
</script>
```



4. Manipulation du DOM (Document Object Model) :

JavaScript permet d'interagir avec le contenu HTML d'une page web.

```
document.getElementById("monElement").innerHTML = "Nouveau texte";
```

Exemple

```
<h1> l'Element Object</h1>
<h2>La propriété innerHTML</h2>
<p id="myP">Je suis un paragraphe.</p>
    <p>Le contenu de "myP" est:</p>
        <p id="demo"></p>
    <script>
        let html = document.getElementById("myP").innerHTML;
        document.getElementById("demo").innerHTML = html;
    </script>
```

I'Element Object

La propriété innerHTML

Je suis un paragraph.

Le contenu de "myP" est:

Je suis un paragraph.

5. Les boites de dialogues

Les boites de dialogues sont des méthodes de l'objet **window**. On peut cependant les invoquer dans le code JavaScript sans référence explicite à **window**.

Elles servent selon le type (alert, confirm, prompt) à afficher des messages ou obtenir une réponse de la part de l'utilisateur.

- alert

window.alert("Salam");

ou juste, dans la fenêtre courante :

alert("Salam");



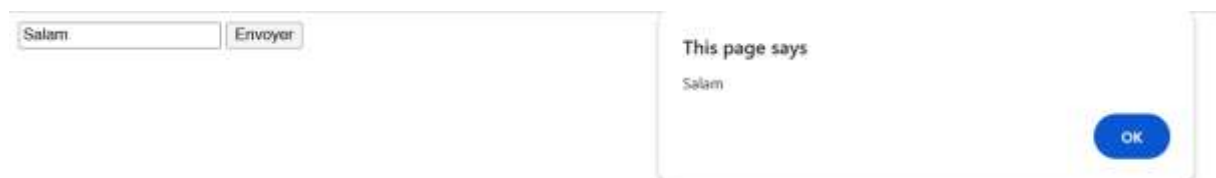
Exemple

```
<form name="form1" >
```

```
  <input name="alert1" type="text" value="Salam">
```

```
  <input type="button" value="Envoyer" onclick="alert(document.form1.alert1.value)">
```

```
</form>
```

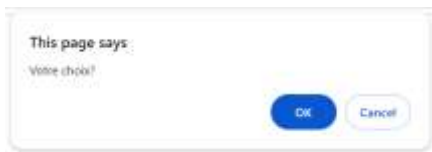


- Confirm: Demander si oui ou non

```
var reponse = window.confirm("Oui ou non?");
```

Une valeur booléenne est retournée, *true* pour oui, *false* pour non.

```
<form name="form2" >
  <input name="confirm2" type="text" value="Oui ou non?">
  <input type="button" value="Envoyer" onclick="confirm(document.form2.confirm1.value)">
</form>
<script >
var reponse = window.confirm("Votre choix?");
if(reponse)
{
  alert("Oui");
}
else
{
  alert("Non");
}
</script>
```



Prompt: Entrer un message

```
var reponse = window.prompt("Votre réponse?", "Réponse par défaut");
```

```
<form name="form3" >
  <input name="prompt3" type="text" value="Votre réponse?">
  <input name="prompt4" type="text" value="Peut-être...">
  <input type="button" value="Envoyer" onclick="alert(prompt(
    document.form3.prompt3.value, document.form3.prompt4.value))">
</form>
<script>
var reponse = window.prompt("Votre réponse?", "Peut-être...");
if(reponse)
{
  alert(reponse);
}
</script>
```



This page says

Votre réponse?

Peut-être...

OK Cancel

This page says

Peut-être...

OK

Exercice d'application

- 1- Créer une page d'authentification (Login et Mot de passe) avec HTML-CSS.
- 2- Faites un script JS permettant de contrôler les instructions suivantes :
 - Si le nom de l'utilisateur n'est pas «Supnum » et le mot de passe n'est pas « 1234 » on restera sur la même page.
 - Si l'utilisateur met les bonnes informations on se rend à une page de calcul de moyenne des notes comme expliqué ci-dessous.

S

Connexion

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

Se connecter

This page says

Le Nom ou le Mot de passe incorrect

OK

Mot de passe :

Se connecter

Calcul de la Moyenne

Note 1 :

Note 2 :

Note 3 :

Calculer Réinitialiser

Calcul de la Moyenne

Note 1 :

Note 2 :

Note 3 :

Calculer Réinitialiser

la resultat est 12.666666666666666