



Site Web Langage JavaScript

Site Web Langage JavaScript

① **Objectif**

② A ne pas oublier

③ Syntaxe du Javascript (les bases)

④ Les structures

⑤ Les évènements

⑥ Sources

Objectif

JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs.

JavaScript a été créé en 1995 par l'américain **Brendan Eich**.

Le **langage JavaScript** permet de rendre les pages web interactives, et est à ce titre une partie essentielle des applications web.

Une grande majorité des sites web l'utilisent, et la majorité des navigateurs web disposent d'un **moteur JavaScript** dédié pour l'interpréter.

Aides



Site Web Langage JavaScript

① **Objectif**

② **A ne pas oublier**

③ Syntaxe du Javascript (les bases)

④ Les structures

⑤ Les évènements

⑥ Sources

A ne pas oublier

Pour que le code JavaScript soit pris en compte, il faudra indiquer dans le fichier **HTML** qu'un fichier JavaScript est utilisée.

La syntaxe de base est la suivante :

```
<script src="nomFichierJS.js"></script>
```

Attention:

- **Remplacer** **nomFichierJS.js** par votre propre fichier.
- **Prendre** en compte le **chemin** lié à l'emplacement de votre fichier JS
- **Placer** cette ligne de code entre les deux **balises** **<head>** et **</head>**



Site Web Langage JavaScript

- ① **Objectif**
- ② **A ne pas oublier**
- ③ **Syntaxe du Javascript (les bases)**
- ④ Les structures
- ⑤ Les évènements
- ⑥ Sources

Syntaxe du JavaScript (les bases)

JavaScript emprunte la plupart des éléments de sa syntaxe à **Java**, **C** et **C++** mais sa syntaxe est également influencée par **Awk**, **Perl** et **Python**.

Comparaison Javascript et Python

JavaScript



Syntaxe du JavaScript (les bases)

Les commentaires: utiliser les symboles // ou /* et */

// Commentaire sur une ligne

/* Commentaire sur plusieurs lignes

Commentaire ligne 1

Commentaire ligne 2

...

Commentaire ligne 2

*/

Chaîne de caractères: utiliser le symbole "

" Ceci est une chaîne de caractères "

L'opérateur **+** permet de **concaténer** des chaînes de caractères, c'est-à-dire de les mettre bout à bout.



Syntaxe du JavaScript (les bases)

Déclaration des variables: utiliser les mots clés *var*, *let* et *const*

var

On déclare une variable, éventuellement en initialisant sa valeur.

let

On déclare une variable dont la portée est celle du bloc courant, éventuellement en initialisant sa valeur.

const

On déclare une constante nommée, dont la portée est celle du bloc courant, accessible en lecture seule.

Les variables sont typées dynamiquement, on n'a pas besoin de spécifier le type de contenu que la variable va contenir.



Syntaxe du JavaScript (les bases)

Instruction: ligne d'instruction terminée par un point virgule ;

```
var b ; // Déclaration de la variable b
```

Bloc d'instructions: délimiter par des accolades { et }

Pour une fonction:

```
function initFunction() {  
    let now = new Date();  
    console.log("Page ouverte à " + now.getHours() + "h" + now.getMinutes() );  
}
```

Pour une séquence:

```
var input;  
if (input === undefined) {  
    faireCeci();  
} else {  
    faireCela();  
}
```



Site Web Langage JavaScript

- ① **Objectif**
- ② **A ne pas oublier**
- ③ **Syntaxe du Javascript (les bases)**
- ④ **Les structures**
- ⑤ Les évènements
- ⑥ Sources

Les structures

if:

```
if (condition) {  
    faireCeci();  
}
```

```
let UserLoggedIn = true;  
if (UserLoggedIn) {  
    console.log("Utilisateur connecté!");  
}
```



Les structures

if – else:

```
if (condition) {  
    faireCeci();  
} else {  
    faireCela();  
}
```

```
let UserLoggedIn = true;  
if (UserLoggedIn) {  
    console.log("Utilisateur connecté!");  
} else {  
    console.log("Alerte, intrus!");  
}
```



Les structures

Boucle for:

```
for (val initiale ; val finale ; incrémentation ou décrémentation) {  
    instruction1;  
    instruction2;  
}
```

```
const numberOfPassengers = 10;  
for (let i = 0; i < numberOfPassengers; i++) {  
    console.log("Passager embarqué !");  
}
```

```
for (val in contenu) {  
    instruction1;  
    instruction2;  
}
```

```
for (let i in passengers) {  
    console.log("Embarquement du passager " + passengers[i]);  
}
```



Les structures

Boucle while:

```
while (condition) {  
    instruction1;  
    instruction2;  
}
```

```
while (seatsLeft > 0 && passengersStillToBoard > 0) {  
    passengersBoarded++; // un passager embarque  
    passengersStillToBoard--; // donc il y a un passager de moins à embarquer  
    seatsLeft--; // et un siège de moins  
}
```



Site Web Langage JavaScript

- ① **Objectif**
- ② **A ne pas oublier**
- ③ **Syntaxe du Javascript (les bases)**
- ④ **Les structures**
- ⑤ **Les évènements**
- ⑥ **Sources**

Les évènements

Pour que la page réagisse aux actions de l'utilisateur:

Coté HTML (fichier HTML),

- on ajoute des EventHandler (gestionnaires d'événements) aux balises

Coté JavaScript (fichier JS),

- on exécute du code JavaScript en réponse aux événements.

EventHandler	Type d'évènement
onclick	Au clic de la souris sur l'élément
ondblclick	A un double-clic de la souris sur l'élément
onkeypress	A un appui sur une touche du clavier
onkeyup	Lors d'un relâchement de la touche de clavier
onselect	Lorsque l'élément est sélectionné
onmouseover	Lorsque la souris survol l'élément

Liste des EventHandler

JavaScript



Les évènements

Exemple (principe):

On souhaite que l'appui sur un bouton ouvre un message.

Le code ci-dessous est un code HTML seul. Aucune action possible.

Code HTML de base sans JavaScript (fichier HTML),

```
<input type="button" value="Bouton cliquer">
```

Résultat:

Bouton cliquer



Les évènements

Exemple (principe):

On souhaite que l'appui sur un bouton ouvre un message.

Code HTML de base avec JavaScript (fichier HTML),

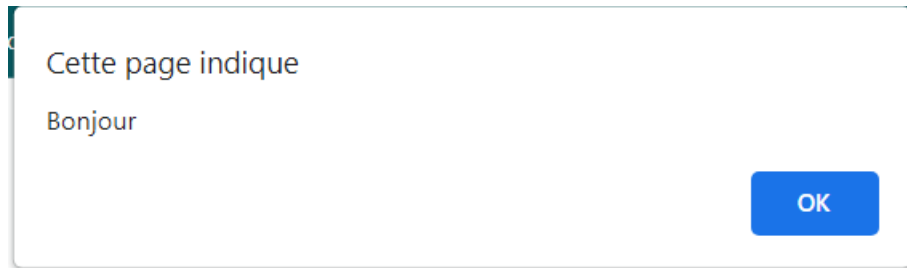
```
<input type="button" value="Bouton cliquer" onclick="fenetre('Bonjour')"/>
```

Code Javascript (fichier JS),

```
function fenetre(x)  
{  
    alert(x);  
}
```

Résultat:

Bouton cliquer



Site Web Langage JavaScript

- ① **Objectif**
- ② **A ne pas oublier**
- ③ **Syntaxe du JavaScript (les bases)**
- ④ **Les structures**
- ⑤ **Les évènements**
- ⑥ **Sources**

Sources

<https://www.math93.com/lycee/nsi-1ere/nsi-1ere/146-pedagogie/lycee/993-nsi-numerique-et-sciences-informatiques-javascript-et-html.html>

<https://pgdg.frama.io/1nsi/ihm/js/>

<https://pgdg.frama.io/1nsi/ihm/js/>

<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Guide>



