

## Définition et rapide historique

JavaScript, que nous abrègerons très souvent dans ce livre par le sigle JS, est un langage inventé par Brendan Eich en 1995 qui sert essentiellement à programmer des traitements côté "client" dans les développements Web. La première version de ce langage avait été baptisée LiveScript. L'objectif était de fournir un langage de script au navigateur (*browser*) Netscape Navigator 2.

Rapidement LiveScript est renommé en JavaScript et une organisation, l'ECMA, prend en charge les aspects de standardisation. En parallèle, Microsoft développe sa propre solution de scripting pour son navigateur Internet Explorer.

La programmation axée "client" de JavaScript permet d'apporter une certaine interactivité aux pages Web. En particulier les pages pourront réagir à des sollicitations de l'utilisateur comme le choix dans une liste déroulante, une sélection d'une case à cocher, un clic sur un bouton dans un formulaire.

Le code JavaScript, stocké sous forme de fichiers sur un serveur Web, est rapatrié, via le protocole HTTP, dans le navigateur du poste "client" sur appel de l'utilisateur par la saisie d'une URL ou par un clic sur un lien hypertexte. Le code JavaScript est décrypté (interprété) par un moteur dédié embarqué dans le navigateur.

Le langage JavaScript a subi de nombreuses évolutions au fil du temps et est pris en compte à peu près complètement par les principaux navigateurs (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Google Chrome...) équipant les ordinateurs et ceci quel que soit leur système d'exploitation (différentes versions de Microsoft Windows, Unix, Linux, Mac OS X...).

JavaScript a longtemps été décrié car il avait la réputation d'être difficile à déboguer, d'avoir des comportements très différents d'un navigateur à l'autre. De nombreuses améliorations ont été apportées au fil des versions (JavaScript 2.0 actuellement).

Vous pourrez trouver un descriptif complet des nouveautés de JavaScript sur le site Mozilla (<https://developer.mozilla.org/fr/docs/JavaScript>).

Enfin JavaScript a retrouvé ses lettres de noblesse avec l'émergence de nombreuses librairies de qualité (cf. <http://JavaScript.developpez.com/cours/librairies-JavaScript-vraiment-utiles/jQuery>) et avec l'apparition de nombreux frameworks (Ajax, jQuery, Dojo...). JavaScript reste donc une pierre angulaire dans les développements dits "Web 2.0".

Parlons aussi de la confusion chez les développeurs débutants entre JavaScript et Java. Il ne faut tout simplement pas confondre Java et JavaScript. JavaScript est un langage de programmation de scripts développé par Netscape Communications. Java quant à lui est un langage de programmation informatique orienté objet créé par James Gosling et Patrick Naughton, employés de Sun Microsystems. La syntaxe des deux langages est proche car elles dérivent toutes les deux du C++.

Comparatif Java/JavaScript :

	Java	JavaScript
<b>Auteur</b>	Développé par Sun Microsystems	Développé par Netscape Communications
<b>Format</b>	Compilé sous forme de byte-code	Interprété
<b>Stockage</b>	Applet téléchargé comme un élément de la page Web	Source inséré dans la page Web
<b>Utilisation</b>	Utilisable pour développer tous les types d'applications	Utilisable uniquement pour "dynamiser" les pages Web
<b>Exécution</b>	Exécuté dans la JVM ( <i>Java Virtual Machine</i> ) du navigateur	Exécuté par le navigateur

<b>Programmation Orientée Objet (POO)</b>	Orienté objets	Manipule des objets mais ne permet pas d'en définir
<b>Typage</b>	Fortement typé	Pas de contrôle de type