

Introduction à Javascript

Jean-Luc Falcone

Août 2019

Aperçu

Aperçu

Exercice

- Définir un tableau avec les nombres entiers de 1 à 10.
- Calculer un deuxième tableau contenant les racines carrées des nombres de 1 à 10

Aperçu

Exercice

- Définir un tableau avec les nombres entiers de 1 à 10.
- Calculer un deuxième tableau contenant les racines carrées des nombres de 1 à 10
- Analyser la solution avec <http://www.jshint.com>
 - Cochez l'option: `whitespace` mess

Solution

```
"use strict";  
let x = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10];  
let y = x.map( Math.sqrt );
```

Décrivons JavaScript ?

Décrivons JavaScript ?

- Langage de programmation
- Typage dynamique
- Orienté-Objet mais **sans classes**
- Inspiré des langages fonctionnels
- Gestion de la mémoire automatique (ramasse-miette)

Création: 1995 par Brendan Eich



Idée initiale: Scheme sur browser

```
(define fac  
  (lambda (n)  
    (if (= n 0)  
        1  
        (* n (fac (- n 1))))))
```

;;; Usage example

```
(fac 5)
```

Syntaxe adoptée: *curly-braces*

```
function fac(n) {  
    if( n == 0 ) {  
        return 1;  
    } else {  
        return n * fac( n - 1 );  
    }  
}
```

// Usage example

```
fac(5);
```

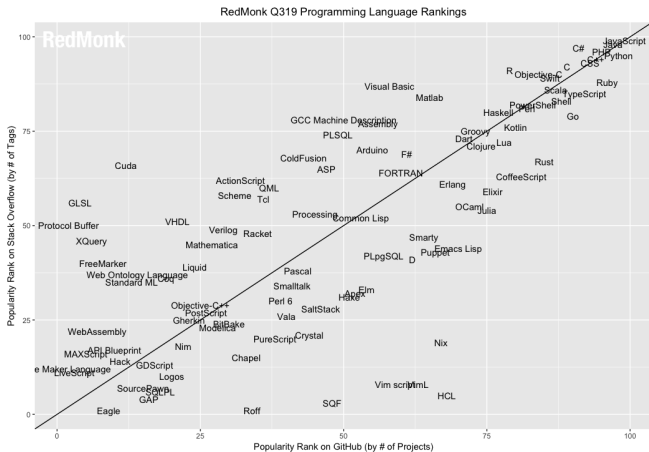
Histoire (1)

- 1990: Début du *World Wide Web*
- 1993: Premier browser graphique populaire: *NCSA Mosaic*
- 1994: Première version publique du browser *Netscape*
- 1995: *Brendan Eich* est engagé chez Netscape et invente *LiveScript* en 10 jours.
- 1996: Microsoft produit un clone: *JScript*
- 1997: Première version standardisée: *ECMAScript 1*

Histoire (2)

- 1998: *ECMAScript 2*
- 1999: *ECMAScript 3*
- 2009: *ECMAScript 5*
- 2015: *ECMAScript 6*
- 2016: *ECMAScript 7*
- 2017: *ECMAScript 8*
- 2018: *ECMAScript 9*
- 2019: *ECMAScript 10*

Popularité (Redmonk, Q2 2019)



Usage

- **Web, côté client:** DHTML (1997), applications riches, Flash
- **Web, côté serveur:** Server-Side Javascript (1995), Node.js (2009)
- **Bases de données NoSQL:** MongoDB (2009)
- **Emebdedded language:** Plugin chrome, PDFs (acrobat), LibreOffice, etc.
- **Langage intermédiaire:** Pascal, C, Scala, Python, Ruby, *CoffeeScript, TypeScript, Elm, WebAssembly*

Douglas Croakford (2008)



JavaScript: The Good Parts