

Algo

Part 1 - Silent teacher

C'est quoi un algorithme ?

<http://silentteacher.toxicode.fr/>

Jusqu'à **function**

Qu'avons nous appris ?

Qu'avons nous appris ?

- Une **instruction** par ligne
- Des valeurs entières ou texte sont stockées dans des **variables**
- On accède à la valeur d'une variable en écrivant son nom
- L'**opérateur** "=" permet d'affecter une valeur à une variable
- Les **opérateurs** "==" ou "===" permet de vérifier l'égalité
- L'**opérateur** "+" permet l'**addition** ou la **concaténation** en fonction du contexte

Une variable dispose :

- D'un **type** (entier, texte, tableau, etc)
- D'une valeur

<http://silentteacher.toxicode.fr/>

Jusqu'à **la fin du chapitre function**

Qu'avons nous appris ?

Déclarer une fonction

- Une fonction commence par le mot clé "**function**" suivi de son nom et de ses **paramètres**
- Une fonction permet d'**exécuter un ensemble d'instructions** situé entre les **accolades** ouvrantes et fermantes

Exemple de vie d'une fonction :

- Reçoit des paramètres en entrée
- Manipule ses paramètres
- Retourne une valeur en fonction des paramètres

```
1 function hello(name) {  
2   return "Hello " + name;  
3 }
```


Appeler une fonction

- Pour appeler une fonction il suffit d'écrire son nom suivi des paramètres entre parenthèse

```
1 hello("Nico")  
2 // retournera : Hello Nico
```

- Il est possible de stocker le résultat d'une fonction dans une variable

```
1 var message = hello("Nico");  
2 //la variable message aura comme valeur "Hello Nico"
```

- Certaines fonctions n'attendent pas de paramètres, il faudra les appeler avec des parenthèses vides.

```
1 function helloWorld() {  
2     return "Hello World !";  
3 }  
4  
5 helloWorld();  
6 // retournera "Hello World !"
```

<http://silentteacher.toxicode.fr/>

Jusqu'à ce que vous voyez des "==="

Qu'avons nous appris ?

Les tableaux

- Un tableau regroupe des valeurs
- Un tableau a une taille dépendante du nombre de valeurs qu'il contient
- Il est possible de connaître la taille d'un tableau grâce à la propriété "length"

```
1 var odds = [1, 3, 5, 7];  
2 odds.length  
3 // retournera 4
```

- Une valeur du tableau est accessible en donnant le nom du tableau suivi de l'indice de la case dans laquelle elle se trouve entre crochet
- La première case du tableau a pour indice 0

<http://silentteacher.toxicode.fr/>

Jusqu'à ce que vous voyez un **"if"**

Qu'avons nous appris ?

Les Booléens

- = affectation
- === égalité
- !== différence

Quelques subtilités

```
1 "2" === 2
2 // Retournera false
3
4 "2" == 2
5 // Retournera true
6
7 "2" !== 2
8 // Retournera true
9
10 "2" != 2
11 // Retournera false
```

<http://silentteacher.toxicode.fr/>

Jusqu'à la fin !

Qu'avons nous appris ?

Les conditions

- On écrit une condition à l'aide de l'instruction "if"
- L'alternative "else" est facultative
- Pour écrire d'autres options, on écrit "else if", et "else" pour la dernière option
- On exécute les instructions d'un seul bloc (if ou else)

Boss Final

Vous devez faire une page HTML qui déclenche une alerte avec le message "Hello World !"

