

Les fonctions Javascript

Objectif : Apprendre à créer et utiliser des fonctions en JavaScript pour écrire du code réutilisable, structurer son programme, rendre son code plus clair et lisible

Sommaire

1. Comment utiliser le JavaScript ?

2. Les variables en Javascript

3. Les types de données

4. Exercice

5. Ressources

C'est quoi une fonction ?

Une fonction, c'est comme une petite machine ou une recette : tu lui donnes des ingrédients (appelés **paramètres**) et elle te **renvoie un résultat**, ou fait une action.

👉 L'intérêt ? Tu écris une seule fois le code, et tu peux l'utiliser **autant de fois que tu veux**, sans tout réécrire.

Syntaxe de base :

```
function nomDeLaFonction(parametre) {  
  // instructions à exécuter  
}
```

Ajouter un paramètre à une fonction

On peut rendre la fonction personnalisable en ajoutant un ou plusieurs paramètres.

```
function direBonjour(prenom) {  
    alert("Bonjour " + prenom + " !");  
}
```

Ici, prenom est une variable locale à la fonction : elle n'existe que dans la fonction.

Appeler une fonction

Créer une fonction ne la fait pas s'exécuter automatiquement.
Il faut l'appeler avec son nom, suivi de parenthèses :

```
direBonjour(); // appelle la fonction
```

```
direBonjour("Laurent"); // appelle la fonction
```

Retourner un résultat avec return

Parfois, on veut récupérer une information depuis la fonction (plutôt que l'afficher tout de suite).

```
function addition(a, b) {  
  return a + b;  
}  
  
let resultat = addition(3, 4); // 7  
console.log(resultat); // Affiche 7
```

👉 return renvoie la valeur à celui qui a appelé la fonction.

La fonction modifie les variables extérieures

Une fonction peut modifier les variables extérieures sauf si son paramètre est identique.

```
let compteur = 0;
function addition(a, b) {
  compteur = compteur + 1; // compteur++;
}
addition(1,3); // compteur sera égal à 1
addition(1,3); // compteur sera égal à 2
```

```
let a = 0;
function addition(a, b) {
  compteur = a + 1; // a++;
}
addition(1,3); // a affichera 0;
addition(1,3); // a affichera 0;
```

Ce qu'il faut retenir

Élément	À quoi ça sert ?
function	Déclare une nouvelle fonction
Paramètres	Infos qu'on donne à la fonction
return	Permet de renvoyer un résultat
Appel	Lance la fonction avec nomDeLaFonction()

Exercice

<https://afecdax.ovh/ressources/dev/js/exercices/fonctions.php>

Ressources

Fonctions en Javascript

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

Fonctions et portées des fonctions

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

(vidéo) Grafikart : les fonctions JS

<https://grafikart.fr/tutoriels/fonctions-2059>