

JavaScript - Opérateurs

Opérateurs d'affectation		
Nom	Opérateur composé	Signification
Affectation	<code>x = y</code>	<code>x = y</code>
Affectation après addition	<code>x += y</code>	<code>x = x + y</code>
Affectation après soustraction	<code>x -= y</code>	<code>x = x - y</code>
Affectation après multiplication	<code>x *= y</code>	<code>x = x * y</code>
Affectation après division	<code>x /= y</code>	<code>x = x / y</code>
Affectation du reste	<code>x %= y</code>	<code>x = x % y</code>

Opérateurs de comparaison		
Opérateur	Description	Exemples qui renvoient true
Égalité (==)	Renvoie true si les opérandes sont égaux après conversion en valeurs de mêmes types.	<code>3 == var1</code> <code>"3" == var1</code> <code>3 == '3'</code>
Inégalité (!=)	Renvoie true si les opérandes sont différents.	<code>var1 != 4</code> <code>var2 != "3"</code>
Égalité stricte (===)	Renvoie true si les opérandes sont égaux et de même type.	<code>3 === var1</code>
Inégalité stricte (!==)	Renvoie true si les opérandes ne sont pas égaux ou s'ils ne sont pas de même type.	<code>var1 !== "3"</code> <code>3 !== '3'</code>
Supériorité stricte (>)	Renvoie true si l'opérande gauche est supérieur (strictement) à l'opérande droit.	<code>var2 > var1</code> <code>"12" > 2</code>
Supériorité ou égalité (>=)	Renvoie true si l'opérande gauche est supérieur ou égal à l'opérande droit.	<code>var2 >= var1</code> <code>var1 >= 3</code>
Infériorité stricte (<)	Renvoie true si l'opérande gauche est inférieur (strictement) à l'opérande droit.	<code>var1 < var2</code> <code>"2" < "12"</code>
Infériorité ou égalité (<=)	Renvoie true si l'opérande gauche est inférieur ou égal à l'opérande droit.	<code>var1 <= var2</code> <code>var2 <= 5</code>

Opérateurs arithmétiques		
Opérateur	Description	Exemple
Reste (%)	Opérateur binaire. Renvoie le reste entier de la division entre les deux opérandes.	12 % 5 renvoie 2.
Incrément (++)	Opérateur unaire. Ajoute un à son opérande. S'il est utilisé en préfixe (++x), il renvoie la valeur de l'opérande après avoir ajouté un, s'il est utilisé comme opérateur de suffixe (x++), il renvoie la valeur de l'opérande avant d'ajouter un.	Si x vaut 3, ++x incrémente x à 4 et renvoie 4, x++ renvoie 3 et seulement ensuite ajoute un à x.
Décrément (--)	Opérateur unaire. Il soustrait un à son opérande. Il fonctionne de manière analogue à l'opérateur d'incrément.	Si x vaut 3, --x décrémente x à 2 puis renvoie 2, x-- renvoie 3 puis décrémente la valeur de x.
Négation unaire (-)	Opérateur unaire. Renvoie la valeur opposée de l'opérande.	Si x vaut 3, alors -x renvoie -3.
Plus unaire (+)	Opérateur unaire. Si l'opérande n'est pas un nombre, il tente de le convertir en une valeur numérique.	+ "3" renvoie 3. + true renvoie 1.
Opérateur d'exponentiation (**) (puissance)	Calcule un nombre (base) élevé à une puissance donnée (soit $\text{base}^{\text{puissance}}$)	2 ** 3 renvoie 8 10 ** -1 renvoie 0.1

Opérateurs logiques		
Opérateur	Usage	Description
ET logique (&&)	expr1 && expr2	Renvoie expr1 s'il peut être converti à false, sinon renvoie expr2. Dans le cas où on utilise des opérandes booléens, && renvoie true si les deux opérandes valent true, false sinon.
OU logique ()	expr1 expr2	Renvoie expr1 s'il peut être converti à true, sinon renvoie expr2. Dans le cas où on utilise des opérandes booléens, renvoie true si l'un des opérandes vaut true, si les deux valent false, il renvoie false.
NON logique (!)	!expr	Renvoie false si son unique opérande peut être converti en true, sinon il renvoie true.

Opérateur conditionnel ternaire

L'expression utilisant l'opérateur peut prendre une valeur parmi deux selon une condition donnée. Cet opérateur s'utilise avec la syntaxe suivante :

condition ? val1 : val2

Si condition vaut true, l'opérateur vaudra val1. Sinon il vaudra val2.

On peut par exemple avoir :

```
var statut = (age >= 18) ? "adulte" : "mineur";
```

Suppression d'éléments d'un tableau

Lorsqu'on supprime un élément d'un tableau, la longueur du tableau n'est pas modifiée.

Si on supprime `a[3]`,
`a[4]` restera `a[4]` (même position et valeur) alors que `a[3]` sera `undefined`.

Lorsque l'opérateur `delete` supprime un élément d'un tableau, cet élément n'appartient plus au tableau. Dans l'exemple qui suit, `arbres[3]` est supprimé mais il est toujours accessible et renvoie `undefined`.

```
var arbres = new Array("sequoia", "laurier", "cèdre", "chêne", "érable");
delete arbres[3];
if (3 in arbres) {
    // Ceci ne sera pas exécuté
}
```