**Liste des fonctions natives les plus utilisées en JavaScript**

Méthodes de gestion des tableaux – Array

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction | Rôle | Exemple |
|  |  |  |
| **pop()** | Supprime le dernier élément d’un tableau |  |
| **push()** | Ajoute un nouvel élément à la fin du tableau |  |
| **shift()** | Supprime le premier élément d’un tableau |  |
| unshift() | ajoute un nouvel élément au début du tableau |  |
| **sort()** | Trie les éléments par ordre alphabétique |  |
| **reverse()** | Trier les éléments dans un ordre décroissant |  |
| **toString()** | Convertit des éléments en chaînes de caractères |  |
| **concat()** | Fusionne plusieurs tableaux en un seul |  |
| **join()** | Combine les éléments d’un tableau en une seule chaîne de caractères et renvoie la chaîne |  |
| **slice()** | Copie une partie d’un tableau dans un nouveau tableau |  |
| **splice()** | Est utilisé pour modifier le contenu d’un tableau en supprimant les éléments existants et/ou en ajoutant de nouveaux éléments |  |
| Includes() | permet de déterminer si un tableau contient une valeur qu’on va passer en argument, renvoie true/false |  |
| **valueOf()** | Retourne la valeur primitive de l’objet spécifié |  |
| **indexOf()** | Retourne le premier index auquel l’élément donné peut être trouvé dans un tableau, ou -1 s’il n’est pas présent dans un tableau |  |
| **lastIndexOf()** | Retourne le dernier index auquel l’élément donné peut être trouvé dans un tableau, ou -1 s’il n’est pas présent dans un tableau |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Méthodes pour afficher la sortie des données

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction | Rôle | Exemple |
| **alert()** | Affiche la sortie sur une boîte de dialogue du navigateur |  |
| **confirm()** | Ouvre une boîte de dialogue oui/non et renvoie true/false en fonction du clic de l’utilisateur |  |
| **console.log()** | Affiche la sortie sur la console du navigateur, utile pour le débogage |  |
| **document.write()** | Écrit directement dans le document HTML |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Fonctions globales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction | Rôle | Exemple |
| **parseInt()** | convertit une chaîne de caractères en entier |  |
| **parseFloat()** | convertit une chaîne de caractères en nombre à virgule flottante |  |
| **Number()** | Convertit l’argument en nombre représentant la valeur de l’objet. Si la valeur ne peut pas être convertie en nombre, NaN est renvoyé. |  |
| **isNaN()** | Détermine si une valeur est NaN((Not a Number) ou non |  |
| **eval()** | Évalue le code JavaScript représenté sous forme de chaîne |  |
| **encodeURI()** | Encode un URI en UTF-8 |  |
| **decodeURI()** | Décode un URI créé par **encodeURI()** ou d’autres fonctions |  |
| **decodeURIComponent()** | Décode un composant URI |  |
| **isFinite()** | Détermine si la valeur transmise est un nombre fini |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Méthodes de l’objet String

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction | Rôle | Exemple |
| **match()** | Récupère les correspondances d’une chaîne par rapport à un motif de recherche |  |
| **search()** | Recherche dans une chaîne de caractères la valeur spécifiée et renvoie la position de la correspondance. |  |
| **toLowerCase()** | Convertit une chaîne de caractères en minuscules |  |
| **toUpperCase()** | Convertit une chaîne de caractères en majuscules |  |
| **indexOf()** | Fournit la position du première occurrence d’un texte spécifié dans une chaîne |  |
| **charAt()** | Retourne le caractère à la position spécifiée dans la chaîne |  |
| **concat()** | Concatène deux ou plusieurs chaînes en une seule |  |
| **charCodeAt()** | Retourne la valeur unicode d’un caractère à la position spécifiée |  |
| **lastIndexOf()** | Fournit la position du dernière occurrence d’un texte spécifié dans une chaîne |  |
| **slice()** | Extrait une partie d’une chaîne et la renvoie sous forme de nouvelle chaîne |  |
| **split()** | Découpe une chaîne de caractère en un tableau de sous-chaînes en fonction d’un séparateur |  |
| **substr()** | Comme **slice()** mais extrait une sous-chaîne en fonction du nombre de caractères spécifié |  |
| **substring()** | Comme **slice()** mais ne peut accepter les index négatifs |  |
| **replace()** | Recherche et remplace un texte spécifique dans une chaîne |  |
| **includes()** | permet de déterminer si une chaine de caractères est inclue dans une autre. Cette méthode prend l’expression (la chaine) à rechercher en argument. (return true/false) |  |
| **startsWith()** | permet de déterminer si une chaine commence par une certaine sous chaine (ou expression). |  |
| **endsWith()** | permet de déterminer si une chaine se termine par une certaine sous chaine |  |
| **trim()** | supprime les espaces ou les « blancs » en début et en fin de chaîne. Cette méthode va s’avérer très pratique lorsqu’on voudra nettoyer des données pour ensuite effectuer des opérations dessus. |  |

Les méthodes de l’objet Number

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction | Rôle |  |
| isFinite() | permet de déterminer si une valeur fournie est un nombre fini. On va lui passer en argument la valeur à tester. |  |
| isInteger() | permet de déterminer si une valeur est un entier valide. | let nb1 = 10;  Number.isInteger(nb1 |
| isNaN() | permet de déterminer si la valeur passée en argument est la valeur | Number.isNaN(nb1) |
| isSafeInteger() | permet de déterminer si une valeur est un entier sûr (un entier que le JavaScript peut représenter correctement). |  |
| parseFloat() | permet de convertir une chaîne de caractères en un nombre décimal. Pour cela, on va lui passer la chaine à transformer en argument et la méthode renverra un nombre décimal en retour. |  |
| parseInt() | permet de convertir une chaine de caractères en un entier selon une base et va renvoyer ce nombre en base 10. On va lui passer deux arguments : la chaine de caractères à convertir et la base utilisée pour la conversion. |  |
| toFixed() | permet de formater un nombre en indiquant le nombre de décimales (nombre de chiffres après la virgule) qu’on souhaite conserver. |  |

Méthodes mathématiques

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction | Rôle | Exemple |
| **random()** | Retourne un nombre aléatoire compris entre 0 et 1 |  |
| **round(x)** | Arrondie la valeur de x à son entier le plus proche |  |
| **pow(x, y)** | X à la puissance de y |  |
| **exp(x)** | Exponentielle de x |  |
| **log(x)** | Le logarithme naturel (base E) de x |  |
| **max(x, y, z, …, n)** | Retourne le maximum |  |
| **min(x, y, z, …, n)** | Retourne le minimum |  |
| **abs(x)** | Retourne la valeur absolue de x |  |
| **sqrt(x)** | La racine carrée de x |  |
| **cos(x)** | Le cosinus de x |  |
| **sin(x)** | Le sinus de x |  |
| **tan(x)** | La tangente de x |  |
| **ceil(x)** | Arrondie la valeur de x à l’entier le plus proche |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Méthodes pour la manipulation des dates/heures en Javascript

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction | Rôle | Exemple |
| **getDate()** | Récupère le jour du mois sous forme de nombre (1-31) |  |
| **getDay()** | Le jour de la semaine sous forme de nombre (0-6) |  |
| **getFullYear()** | Année sous la forme d’un nombre à quatre chiffres (aaaa) |  |
| **getHours()** | Retourne l’heure (0-23) |  |
| **getMilliseconds()** | Retourne les millisecondes (0-999) |  |
| **getMinutes()** | Retourne les minutes (0-59) |  |
| **getMonth()** | Retourne le mois sous forme de nombre (0-11) |  |
| **getSeconds()** | Récupère les secondes (0-59) |  |
| **getTime()** | Récupère les millisecondes depuis le 1er janvier 1970 |  |
| **getUTCDate()** | Le jour du mois à la date spécifiée selon l’heure universelle |  |
| **setDate()** | Définit le jour en tant que nombre (1-31) |  |
| **setFullYear()** | Définit l’année |  |
| **setHours()** | Définit l’heure (0-23) |  |
| **setMilliseconds()** | Définit les millisecondes (0 à 999) |  |
| **setMinutes()** | Définit les minutes (0-59) |  |
| **setMonth()** | Définit le mois (0-11) |  |
| **setSeconds()** | Définit les secondes (0-59) |  |
| **setTime()** | Fixe l’heure (en millisecondes depuis le 1er janvier 1970) |  |
| **setUTCDate()** | Définit le jour du mois pour une date spécifiée en fonction du temps universel |  |
|  |  |  |

Méthodes de nœud

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction | Rôle | Exemple |
| **getElementById()** | permet de sélectionner un élément d'identifiant donné dans une page | si on a dans la page  **<p id="intro">(...)</p>**, **document.getElementById("intro")** permettra de sélectionner précisément l'élément **p** en question |
| **getElementsByName()** | retourne une collection des éléments portant le nom de la balise spécifié | ne marche pas pour IE |
| **getElementsByTagName()** | permet de sélectionner les éléments portant un nom de balise donné dans une page |  |
| **querySelector ()** | prend en argument une expression CSS, permet de cibler directement le premier élément d'un ensemble de nœuds | **document.querySelector(".machin");** va sélectionner que le premier élément de classe **machin** |
| **querySelectorAll ()** | qui prend en argument une expression CSS, permet de cibler tous les éléments d'un ensemble de nœuds | **document.querySelectorAll("#truc");** renvoie un tableau d'un item contenant l'élément d'identifiant **truc**, et **document.querySelectorAll(".machin");** renvoie un tableau contenant tous les éléments de classe **machin**. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **appendChild()** | Ajoute un nouveau noeud en tant que dernier enfant d’un noeud parent. |  |
| **removeChild()** | Supprime un nœud enfant |  |
| **replaceChild()** | Remplace un nœud enfant |  |
| **cloneNode()** | Clone un élément HTML |  |
| **isEqualNode()** | Vérifie si deux noeuds sont égaux |  |
| **isSameNode()** | Vérifie si deux noeuds sont identiques |  |
| **getAttribute()** | Retourne la valeur d’attribut spécifiée dans un noeud |  |
| **hasAttribute()** | Retourne true si l’élément a des attributs, sinon false |  |
| **removeAttribute()** | Supprime l’attribut de l’élément spécifié |  |
| **setAttribute()** | Définit ou modifie la valeur de l’attribut spécifié |  |
| **getElementsByTagName()** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |