

## Contrôle de connaissance en JavaScript

1. Ecrire une fonction qui prend deux nombres en arguments et qui retourne leur somme.
2. Ecrire une fonction qui prend un nombre en argument et qui retourne son carré
3. Ecrire une fonction qui prend un nombre en argument et qui retourne true s'il est pair, sinon false
4. Ecrire une fonction qui prend un tableau en argument et qui retourne la somme de ses éléments
5. Ecrire une fonction qui prend un tableau en argument et qui retourne son plus grand élément
6. Ecrire une fonction qui prend un tableau en argument et qui retourne true s'il est trié par ordre croissant, sinon false
7. Ecrire une fonction qui prend une chaîne de caractères en argument et qui retourne le nombre de voyelles qu'elle contient
8. Ecrire une fonction qui prend une chaîne de caractères en argument et qui retourne true si elle est un palindrome, sinon false :
9. Ecrire une fonction qui prend un tableau de chaînes de caractères en argument et qui retourne le plus long mot qu'il contient :
10. Ecrire une fonction qui prend un nombre en argument et qui retourne true s'il est premier, sinon false :
11. Ecrire une fonction qui prend un tableau de nombres en argument et qui retourne un nouveau tableau contenant uniquement les nombres pairs :
12. Ecrire une fonction qui prend un tableau de nombres en argument et qui retourne un nouveau tableau contenant les mêmes nombres, mais triés par ordre croissant :
13. Ecrire une fonction qui prend une chaîne de caractères en argument et qui retourne true si elle est un pangramme, sinon false. Un pangramme est une phrase qui contient toutes les lettres de l'alphabet :
14. Ecrire une fonction qui prend un nombre en argument et qui retourne sa factorielle :
15. Ecrire une fonction qui prend un tableau en argument et qui retourne un nouveau tableau contenant les mêmes éléments, mais sans les doublons :
16. Ecrire une fonction qui prend deux chaînes de caractères en argument et qui retourne true si elles sont des anagrammes, sinon false. Deux chaînes sont des anagrammes si elles ont les mêmes lettres, mais dans un ordre différent :
17. Ecrire une fonction qui prend un tableau de nombres en argument et qui retourne un nouveau tableau contenant les mêmes nombres, mais sans les nombres négatifs :
18. Ecrire une fonction qui prend un nombre en argument et qui retourne sa suite de Fibonacci. La suite de Fibonacci est une suite de nombres où chaque nombre est la somme des deux précédents. Les deux premiers nombres de la suite sont 0 et 1:
19. Calcul la validation de numéros de carte de crédit (Théorie de Luhn)
  1. Exemple de numéro true & false
    1. 4532 0151 1801 6623
    2. 4532 0151 1801 6622

$$1. \wedge((25[0-5] | 2[0-4][0-9] | [01]?[0-9][0-9]?).(25[0-5] | 2[0-4][0-9] | [01]?[0-9][0-9]?).(25[0-5] | 2[0-4][0-9] | [01]?[0-9][0-9]?)).((( [0-9A-Fa-f]\{1,4\}:\{7\}[0-9A-Fa-f]\{1,4\})|([ [0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{6\}: [0-9A-Fa-f]\{1,4\})|([ [0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{5\}: ([0-9A-Fa-f]\{1,4\}):?[0-9A-Fa-f]\{1,4\})|([ [0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{4\}: ([0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{0,2\}[0-9A-Fa-f]\{1,4\})|([ [0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{3\}: ([0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{0,3\}[0-9A-Fa-f]\{1,4\})|([ [0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{2\}: ([0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{0,4\}[0-9A-Fa-f]\{1,4\})|([ [0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{6\}:(b((25[0-5])|(1d\{2\})|(2[0-4]d)|(d\{1,2\}))b).)\{3\}(b((25[0-5])|(1d\{2\})|(2[0-4]d)|(d\{1,2\}))b))|([ [0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{0,5\}:(b((25[0-5])|(1d\{2\})|(2[0-4]d)|(d\{1,2\}))b).)\{3\}(b((25[0-5])|(1d\{2\})|(2[0-4]d)|(d\{1,2\}))b))|(:([0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{0,5\}:(b((25[0-5])|(1d\{2\})|(2[0-4]d)|(d\{1,2\}))b).)\{3\}(b((25[0-5])|(1d\{2\})|(2[0-4]d)|(d\{1,2\}))b))|([ [0-9A-Fa-f]\{1,4\}::([0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{0,5\}[0-9A-Fa-f]\{1,4\})|(:([0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{0,6\}[0-9A-Fa-f]\{1,4\})|([ [0-9A-Fa-f]\{1,4\}):\{1,7\})))$$$