



Cégep de Saint-Hyacinthe

Département d'informatique

Programmation client-serveur

420-2RP-HY

Notes de cours

JavaScript – Exercices divers

Enseignante
Giovana Velarde

Hiver 2022

Exercices divers JavaScript

Consigne : pour chaque exercice codé, ajouter le code pour le tester.

1 Liste identique

Écrivez une fonction `listeIdentique` qui prend en entrée une `liste` et qui retourne vrai si tous les éléments sont identiques et faux sinon.

2 Éléments d'une liste

Écrivez une fonction `listeElements` qui prend en entrée une `liste` et qui imprime tous ses éléments. Répondez à cette question en utilisant deux types de boucles.

3 Statistiques

Écrivez une fonction `statistiques` qui prend en entrée une `liste` de nombres et qui imprime le minimum, le maximum et la moyenne des nombres de cette liste.

4 Palindrome

Écrivez une fonction qui prend en entrée une chaîne de caractères et qui retourne vrai si la chaîne est un palindrome et faux sinon.

NOMBRE PALINDROME (Scolab, 2021)

Nombre qui peut se lire dans les deux sens, c'est-à-dire que la séquence de ses chiffres est la même lorsqu'il est lu de droite à gauche ou de gauche à droite.

Dans le langage courant, on trouve des mots palindromes, comme NON, ANNA, LAVAL et SELLES.

5 Fibonacci

Écrivez une fonction `fibonacci` qui prend un entier `n` en entrée et qui retourne le n-ème terme de la suite de Fibonacci.

La suite de Fibonacci est la suite des nombres suivants : 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, . . . Les deux premiers nombres sont 1. Les termes suivants sont la somme des deux précédents.

6 Quantité de voyelles

Écrivez une fonction `quantiteVoyelles` qui prend en entrée une chaîne de caractères et qui retourne le nombre de voyelles dans ce mot.

7 Montant épargne

Écrivez une fonction `montantEpargne` qui prend en entrée un montant d'argent initial (`montant`), un taux d'intérêt annuel (`interet`) et un nombre d'années (`annees`). Et qui retourne le montant qu'épargnera un client s'il place le montant en dollars pendant les années à un taux d'intérêt par année. **N'oubliez pas que l'intérêt fait sur la première année s'ajoute au montant initial de la deuxième année et ainsi de suite.**

Exemple : Un client déposit 1000\$ à une taxe d'intérêt annuel de 10% pendant 5 années

Montant initial : 1000\$

Taux d'intérêt : 10%

Années : 3

Première année : $1000\$ \times 0,10 = 100\$$ → Montant final : $1000 \$ + 100 \$ = 1100 \$$

Deuxième année : $1100\$ \times 0,10 = 110\$$ → Montant final : $1100 \$ + 110 \$ = 1210 \$$

Troisième année : $1210\$ \times 0,10 = 121\$$ → Montant final : $1210 \$ + 121 \$ = 1331 \$$

Le montant qui épargnera le client est : $1331\$ - 1000\$ = 331\$$

```
Console.Log(montantEpargne(1000, 0.1, 3);
```

```
331
```

Références

Scolab. (2021, 02 05). *Scolab*. Récupéré sur Nethmath: <https://lexique.netmath.ca/nombre-palindrome/>