

Dart : Fonctions

Exercice 0

1. Créez une fonction addition qui prend deux nombres en paramètres et renvoie leur somme.
2. Créez une fonction soustraction qui prend deux nombres en paramètres et renvoie leur différence.
3. Créez une fonction multiplication qui prend deux nombres en paramètres et renvoie leur produit.
4. Créez une fonction division qui prend deux nombres en paramètres et renvoie leur quotient.

Exercice 1

Créer une fonction qui vérifie si une chaîne de caractères est un palindrome.

Exercice 2

Créez une fonction qui prend un nombre en tant que paramètre et calcule puis renvoie la valeur absolue d'un nombre.

Exercice 3

Créez une fonction qui prend une chaîne de caractères en tant que paramètre et supprime les voyelles d'une chaîne de caractères puis renvoie la chaîne modifiée.

Exercice 4

Créez une fonction qui prend une chaîne de caractères en tant que paramètre et renvoie le nombre de voyelles (a, e, i, o, u, y) présentes dans la chaîne. La fonction doit être insensible à la casse, ce qui signifie qu'elle doit compter à la fois les voyelles en majuscules et en minuscules. Testez la fonction avec différentes chaînes.

Exercice 5

Créez une fonction qui prend une chaîne de caractères en tant que paramètre et renvoie la chaîne avec l'ordre des mots inversés. Chaque mot dans la chaîne doit rester inchangé, mais l'ordre des mots doit être inversé. Testez la fonction avec différentes chaînes de caractères.

Exercice 6

Créez une fonction qui génère un mot de passe aléatoire. Le mot de passe devrait avoir une longueur donnée en paramètre et contenir des lettres majuscules, des lettres minuscules et des chiffres. Testez la fonction en générant des mots de passe de différentes longueurs.

Exercices 7

Écrivez une fonction qui prend la masse (en kilogrammes) et la taille (en mètres) d'une personne en paramètres et renvoie son indice de masse corporelle (IMC).

Exercices 8

Écrivez une fonction qui prend un montant hors taxe et un taux de TVA en paramètres, puis renvoie le montant total avec la TVA incluse.

Exercices 9

Écrivez une fonction qui prend un montant total d'achat et un pourcentage de remise, puis renvoie le montant après application de la remise.

Exercices 10

Créez un tableau de la structure suivante :

```
Unset
var books = [
  {
    'name' : 'nom du livre',
    'author' : 'nom de l\\'auteur',
    'releaseYear' : 2023,
    'purchaseUrl' : 'http://exemple.com'
  }
];
```

Remplissez un tableau de 6 livres.

Écrivez un programme qui permet de filtrer les livres en fonction de l'auteur demandé par l'utilisateur.

Exercices 11

Créez un tableau de la structure suivante :

```
Unset
movies = [
  {
    'title': 'titre du film',
    'year': 1994,
    'actors': ['acteur1', 'acteur2']
  },
];
```

Écrivez un programme qui permet de filtrer les films en fonction de leur année de sortie.
(vous devez faire 2 fonctions une qui tri avant 2000 et une après 2000)

Exercices 12

Imaginez un système de gestion de factures pour une entreprise. Écrivez des fonctions pour effectuer les opérations suivantes :

1. Ajouter un article à une facture avec son nom, quantité et prix unitaire.
2. Afficher les articles actuellement sur la facture.
3. Calculer le montant total de la facture.

Exercices 13

Vous devez développer un système de gestion de stock pour un magasin. Écrivez des fonctions pour effectuer les opérations suivantes :

1. Ajouter un produit au stock avec son nom, prix unitaire et quantité.
2. Afficher le stock actuel.
3. Passer une commande en spécifiant le produit, la quantité désirée et le prix unitaire convenu.
4. Afficher le coût total de la commande.