

TP Algorithmie Javascript

Exercice 1 :

Écrivez un programme JavaScript pour afficher le jour et l'heure actuels.

Indication :

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Objets_globaux/Date

Exercice 2 : Fonctions

Q1 : Créez une fonction qui prend un tableau contenant uniquement des nombres et renvoie le premier élément.

Q2 : Selon l'exemple ci-dessous, vous créerez trois nouvelles fonctions qui retourneront le calcul d' une multiplication, d'une soustraction puis d'une division.

Exemple :

```
function addition(a, b) {  
    return a + b;  
}
```

Q3 : Ecrivez une fonction qui prend un nombre entier de minutes et retourne la conversion en secondes.

Q4 : Créez une fonction qui prend l'âge et retourne l'âge en jours.

Exercice 3 :

Q1 : Tester les instructions `document.write` et `document.writeln` en affichant au minimum un nombre, une phrase, le contenu d'une variable ...

Q2 : Définir une variable contenant une température, puis comparer cette variable à une valeur seuil, afficher un message si la température est inférieure, un autre message si elle est supérieure.

Q3 : Comparer les boucles `while` et `for` pour compter jusqu'à 100.

Exercice 4 :

Écrivez un programme JavaScript qui itère les entiers de 1 à 100 :

- Pour les multiples de trois, imprimez "Fizz" au lieu du nombre et pour les multiples de cinq imprimez "Buzz".
- Pour les nombres qui sont des multiples de trois et cinq, imprimez "FizzBuzz".

Exercice 5 :

Écrivez un programme JavaScript pour calculer la somme et le produit d'un tableau d'entiers.

Exercice 6 :

Écrivez une boucle JavaScript pour qui itérera de 0 à 15. Pour chaque itération, il vérifiera si le nombre actuel est impair ou pair, et affichera un message à l'écran.

Exercice 7 : Tirage au sort des noms

Ecrire un script composé des fonctions suivante :

- Une fonction qui remplit un tableau par des noms saisis par l'utilisateur via une boîte de dialogue , cette fonction sera appelée au clic sur un bouton nommé "Ajouter_nom".
- Une fonction qui renvoie au hasard le nom gagnant et qui sera lancée lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "tirage au sort" .

Indication :

Utiliser la fonction `Math.random()` qui fournit un nombre réel entre 0 et 0,999

et la fonction `push()` pour insérer un élément dans un tableau.

Exercice 8 : Calculatrice

Créer une calculatrice qui exécute les opérations basiques, à savoir, addition, soustraction, multiplication et division.

La page contiendra trois zones de texte qui représenterons respectivement:

- Nombre 1

- Nombre 2
- Résultat de l'opération
- 4 boutons qui représenteront les 4 opérations prévues.

Indication :

Utiliser l'attribut **name** dans l'élément **<input>** et dans la balise **<form></form>** pour pouvoir récupérer la valeur avec **.value**

Exemple :

```
var nombre1=document.calc.nbr1.value;
```

```
<form name="calc">
```

```
<input type="text" name="nbr1" />
```

```
</form>
```