Section 1 – Exercices – Semaine 1 et 2

Les bases de Javascript

Pour vos exercices, utilisez le modèle de fichier html suivant :

<!DOCTYPE **HTML**>  
<**html**>  
<**head**>  
 <**meta content="charset=utf-8"** />  
 <**title**>Exercise-x</**title**>  
</**head**>  
<**body**>  
</**body**>  
<**script**>  
 **"use strict"**;  
</**script**>  
</**html**>

Utilisez **console.log()** pour l’affichage dans une console du navigateur chrome. On verra d’autres façons d’afficher plus tard.

1. Écrivez un programme en JavaScript qui demande la valeur d’un angle en degré et qui affichera le type d’angle.

|  |  |
| --- | --- |
| Angle aigu | Entre 0 et 90 degrés. |
| Angle droit | Un angle de 90 degrés. |
| Angle obtus | Un angle entre 90 et 180 degrés. |
| Angle plat | Un angle de 180 degrés. |

**Fonctions utiles :**

* + - **let userResponse = prompt('Message');**
    - **console.log(…) pour afficher dans la console du navigateur.**

1. Produire une table de multiplication pour les entiers compris entre 1 et 9 inclusivement.
2. Écrire un programme Javascript qui calcule les moyennes d’examen d’un nombre d’étudiant. Vous demandez le nombre d’étudiants au départ. Pour chaque étudiant, trois notes sont demandées. Le programme calcule ensuite la moyenne de l’étudiant et affiche la moyenne et une lettre de mention. Le programme affichera aussi à la fin, la moyenne du groupe.

Les lettres de mention sont les suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| Note | Mention |
| <60 | F |
| <70 | D |
| <80 | C |
| <90 | B |
| <100 | A |

1. Écrire un programme JavaScript qui compte le nombre de voyelle dans une chaîne de caractères.
2. Écrivez une fonction qui reçoit un angle exprimé en radian et qui retourne son équivalent en degré.

(Note 1 : Degré = Radian \* 180 / Pi, Note 2 : Pi est déjà définie dans la classe Math)

1. Écrivez une fonction qui accepte un tableau d’entier et qui retourne la somme des valeurs impairs du tableau. Testez votre fonction avec un programme Javascript.
2. Écrivez une fonction qui accepte un tableau d’entier et qui enlève un certain nombre d’élément à partir de la droite. La fonction retourne le tableau modifiée. Testez votre fonction avec un programme Javascript.
3. Écrivez une fonction qui accepte un tableau contenant des noms de pays et qui retourne le nom du pays ayant le plus grand nombre de caractères. Testez votre fonction avec un programme Javascript.

1. Écrivez une fonction qui accepte une chaîne de caractère et qui convertit les premières lettres de chaque mot en majuscule. La fonction retourne la chaîne convertie. Testez votre fonction avec un programme Javascript.

Méthode utiles :

Split() et Join() pour le tableau.

1. Écrivez une fonction qui retourne la plus grande valeur d’un tableau d’entier reçu en paramètre (utilisez la méthode « max » de l’objet Math ).
2. Écrivez une fonction qui accepte un objet « Date » représentant la date de naissance d’une personne et qui retourne l’âge de cette personne.
3. Écrivez une fonction qui retourne un nombre aléatoire entre une valeur minimale et maximale reçue en paramètre. Testez votre fonction avec un programme Javascript.
4. Écrivez une fonction qui accepte 2 paramètres « date » et qui retourne le nombre de jour entre les 2 dates.

La date peut être écrite dans les format suivants :

* + Par exemple, pour le 2 mai 2018, on peut écrire :
    - « let laDate1 = new Date(‘2 feb 2018’); » mais on peut aussi écrire
    - « let laDate1 = new Date(‘02/05/2018’);