

Module : Technologies Web

Filière : :MGSCI et IL

AU : 2024-2025

Lab 5 : Les fondamentaux JavaScript

Activité 1 : Maitriser le syntaxe JavaScript

Exercice 1 :

1. Créer l'interface HTML suivante puis créer une fonction qui permet de calculer la somme des valeurs saisies dans les deux champs et de mettre le résultat dans un élément <label>

+ =8

2. Créer l'interface suivante puis le code javascript qui permet de permuter les valeurs des deux champs de saisie

3. Créer l'interface suivante, puis une fonction qui permet de séparer le nom et le prénom et les mettre dans des éléments <label>. On considère que le nom et le prénom sont constitués d'un seul mot (Utiliser les fonctions indexOf et slice)

Nom:ENAANAI
Prénom:Adil

Activité 2 : Maîtriser les structures de contrôle

Exercice 1 :

Dans une page HTML, réaliser un script permettant d'afficher les nombres de 20 à 0 avec décrémentation d'un pas égal à 2.

1. Créer un script qui demande à l'utilisateur de saisir trois variables numériques via une boîte prompt. L'utilisateur est averti s'il ne saisit pas un nombre, et le script lui demande de saisir une valeur numérique. Une fois que l'utilisateur saisit trois valeurs numériques, le script teste les trois variables :
 - Si elles sont égales, écrire : "Les trois variables sont identiques."
 - Si seulement deux sont identiques, écrire :« Deux des variables sont de valeurs égales."
 - Sinon, écrire : "Les trois variables sont différentes."
2. Utilisez une (ou deux) boucle for() pour produire l'affichage suivant :

*

**

Remarque

- utilisez la méthode d'affichage : document.write ("élément à afficher").

4. Écrire un programme Javascript qui permet de demander à l'utilisateur de saisir une note comprise entre 0 et 20 à l'aide de la commande "prompt". Si l'utilisateur saisit une valeur hors de l'intervalle [0,20], on lui demande de saisir à nouveau la valeur et ainsi de suite.

Activité 3 : Utiliser des fonctions

1. Écrivez une fonction simple, multiplier, qui accepte deux arguments numériques et renvoie leur produit (en les multipliant ensemble). Assurez-vous de renvoyer la valeur au lieu de l'imprimer !
2. Veuillez écrire une fonction appelée lastElement qui accepte un seul argument de tableau. La fonction doit renvoyer le dernier élément du tableau (sans supprimer l'élément). Si le tableau est vide, la fonction doit renvoyer null.
3. Définissez une fonction appelée capitalize qui accepte un argument de chaîne et renvoie une nouvelle chaîne avec la première lettre en majuscule (mais le reste de la chaîne inchangé). Par exemple : capitalize('eggplant') // "Eggplant"
4. Écrivez une fonction appelée sumArray qui accepte un seul argument : un tableau de nombres. Elle doit renvoyer la somme de tous les nombres du tableau.
5. Écrivez une fonction appelée returnDay. Cette fonction prend un paramètre (un nombre de 1 à 7) et renvoie le jour de la semaine (1 est lundi, 2 est mardi, etc.). Si le nombre est inférieur à 1 ou supérieur à 7, la fonction doit renvoyer null. Dans certains pays, le dimanche est considéré comme le premier jour de la semaine, mais pour cet exercice, nous utiliserons le lundi comme premier jour.
returnDay(1) // "Monday"
returnDay(7) // "Sunday"
returnDay(4) // "Thursday"

Exercice :

- En utilisant la gestion des exceptions, écrire un programme Javascript qui permet d'afficher le message "Note hors intervalle" si l'utilisateur saisie une note supérieure 20 ou inférieure à 0.

Activité 4 : Manipuler les objets

Exercice 1 :

- Créez un objet appelée « Personne » qui accepte le nom d'une personne sous forme de chaîne et son âge sous forme de nombre.
- L'objet « Personne » doit avoir une méthode appelée « Décrire » qui renvoie une chaîne avec la syntaxe suivante : " nom, âge ans". Ainsi, par exemple, si la personne Ali a 19 ans alors la fonction « Décrire » de son objet renverra « Ali, 19 ans".