



JavaScript

Les bases indispensables : Exercices

Exercice 1

Ecrire un programme JavaScript qui demande à l'utilisateur d'entrer le prix HT d'un article, le nombre d'articles et le taux de la TVA, et qui fournit le prix TTC correspondant. Faire en sorte que les libellés apparaissent.

Exercice 2

Écrire un programme JavaScript dans lequel le programme génère un **nombre entier aléatoire entre 1 et 10** puis le garde en **mémoire**, l'utilisateur est ensuite invité à entrer un nombre au hasard dans un champ. Si la saisie de l'utilisateur correspond à un nombre aléatoirement généré, le programme affichera le message "Bon travail", sinon le message "Pas de correspondance". Et cela jusqu'à ce que l'utilisateur saisisse la bonne valeur.

Exercice 3

Écrire un programme JavaScript qui calcule la multiplication, la somme, la différence et la division de deux nombres saisis par l'utilisateur.

Exercice 4

Ecrire un programme JavaScript qui demande un nombre à l'utilisateur, puis qui calcule et affiche le carré de ce nombre.

Exercice 5

Ecrire un programme JavaScript qui demande deux nombres à l'utilisateur et l'informe ensuite si leur produit est négatif ou positif (on laisse de côté le cas où le produit est nul). Attention toutefois : on ne doit pas calculer le produit des deux nombres.

Exercice 6

Ecrire un programme JavaScript qui demande un nombre compris entre 10 et 20, jusqu'à ce que la réponse convienne. En cas de réponse supérieure à 20, on fera apparaître un message : Plus petit ! , et inversement, Plus grand ! si le nombre est inférieur à 10.

Exercice 7

Ecrire un programme JavaScript qui demande un nombre de départ, et qui calcule la somme des entiers jusqu'à ce nombre. Par exemple, si l'on entre 5, le programme doit calculer : $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$

NB : on souhaite afficher uniquement le résultat

Exercice 8

Ecrire un programme JavaScript qui demande un nombre de départ, et qui calcule sa factorielle.

Exercice 9

Ecrire un programme JavaScript permettant, à l'utilisateur de saisir les notes d'une classe. Le programme, une fois la saisie terminée, renvoie le nombre de ces notes supérieures à la moyenne des notes de la classe.

Exercice 10

Ecrire un programme JavaScript qui déclare un tableau(Array) , dont on fait ensuite saisir les valeurs par l'utilisateur.e tableau contient des notes générales du cours de Physique. Trouver la note moyenne des réussites

Exercice 11

Ecrire un programme JavaScript qui déclare un tableau(Array) , dont on fait ensuite saisir les valeurs par l'utilisateur.Ce tableau contient des notes générales du cours de Physique(sur 20).
Trouver la note moyenne des réussites

Exercice 12

Ecrivez un programme JavaScript permettant à l'utilisateur de saisir un nombre quelconque de valeurs, qui devront être stockées dans un tableau(Array) . L'utilisateur doit donc commencer par entrer le nombre de valeurs qu'il compte saisir. Il effectuera ensuite cette saisie. Enfin, une fois la saisie terminée, le programme affichera le nombre de valeurs négatives et le nombre de valeurs positives.

Exercice 13

Ecrivez un programme JavaScript constituant un tableau, à partir de deux tableaux de même longueur préalablement saisis. Le nouveau tableau sera la somme des éléments des deux tableaux de départ.

Tableau 1 :

4 8 7 9 1 5 4 6

Tableau 2 :

7 6 5 2 1 3 7 4

Tableau à constituer :

11 14 12 11 2 8 11 10

Exercice 14

Ecrivez un programme JavaScript permettant de saisir un nombre déterminé de valeurs dans un tableau . Le programme, une fois la saisie terminée, renvoie la plus grande valeur en précisant quelle position elle occupe dans le tableau. On prendra soin d'effectuer la saisie dans un premier temps, et la recherche de la plus grande valeur du tableau dans un second temps.

Exercice 15

Les habitants d'une ville paient l'impôt selon les règles suivantes :

- les hommes de plus de 20 ans paient l'impôt
- les femmes paient l'impôt si elles ont entre 18 et 35 ans
- les autres ne paient pas d'impôt

Le programme demandera donc l'âge et le sexe de l'habitant, et se prononcera donc ensuite sur le fait que l'habitant est imposable ou non.

Exercice 16

Ecrivez un programme qui après avoir demandé un numéro de jour, de mois et d'année à l'utilisateur, renvoie s'il s'agit ou non d'une date valide.

Exercice 17

Une compagnie d'assurance automobile propose à ses clients quatre familles de tarifs identifiables par une couleur, du moins au plus onéreux : tarifs bleu, vert, orange et rouge.

Le tarif dépend de la situation du conducteur :

- un conducteur de moins de 25 ans et titulaire du permis depuis moins de deux ans, se voit attribuer le tarif rouge, si toutefois il n'a jamais été responsable d'accident. Sinon, la compagnie refuse de l'assurer.
- un conducteur de moins de 25 ans et titulaire du permis depuis plus de deux ans, ou de plus de 25 ans mais titulaire depuis moins de deux ans a le droit au tarif orange s'il n'a jamais provoqué d'accident, au tarif rouge pour un accident, sinon il est refusé (pour deux accidents ou plus)
- un conducteur de plus de 25 ans titulaire du permis depuis plus de deux ans bénéficie du tarif vert s'il n'est à l'origine d'aucun accident et du tarif orange pour un accident, du tarif rouge pour deux accidents, et refusé au-delà permis. De plus, pour encourager la fidélité des clients acceptés, la compagnie propose un contrat de la couleur immédiatement la plus avantageuse s'il est entré dans la maison depuis plus d'un an.

Ecrire un programme permettant de saisir les données nécessaires et de traiter ce problème. Avant de se lancer à corps perdu dans cet exercice, on pourra réfléchir un peu et s'apercevoir qu'il est plus simple qu'il en a l'air (cela s'appelle faire une analyse !)

Exercice 18

Ecrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre, et affiche ensuite sa table de multiplication. À chaque fois ce nombre va multiplier de 0 à 12

Exercice 19

Ecrivez un programme javascript qui demande à Javascript de saisir la taille du tableau. Ensuite il lui sera demandé de remplir ce tableau en saisissant les valeurs à partir du clavier. Puis il doit créer un nouveau tableau qui va contenir le carré des nombres du tableau précédemment créé.

Ex : tab1=[2,5,6,7,8,9]
tab2=[4,25,36,49,64,81]

Exercice 20

Ecrivez un programme javascript qui demande à l'utilisateur d'entrer à partir du clavier la taille d'un tableau et demandera ensuite à l'utilisateur de remplir ce tableau.

Enfin l'utilisateur devrait afficher un autre tableau contenant les valeurs du tableau dans l'ordre inverse.

Ex : tab1=[1,2,3,4,5]
tab2=[5,4,3,2,1]

Exercice 21

Ecrivez un programme javascript qui demande à l'utilisateur de saisir un mot à partir du clavier et va ensuite, va vérifier si ce mot existe dans le dictionnaire préalablement créé dans le programme.

MERCI