TD1

Exercice 2

L'utilité de cet exercice est de permettre à l'utilisateur de calculer le prix de location d'une voiture en fonction du nombre de jours et du kilométrage.

Exercice 3

Cet exercice permet d'afficher une phrase personnalisée pour accueillir un utilisateur en lui indiquant son nom, prénom et âge.

Exercice 4

L'utilité de cet exercice est de permettre à l'utilisateur de diviser deux nombres entiers et d'afficher le quotient et le reste de la division.

Exercice 5

Cet exercice permet de convertir une durée exprimée en secondes en heures, minutes et secondes pour faciliter la compréhension de l'utilisateur.

Exercice 6

L'utilité de cet exercice est de permettre à l'utilisateur de comparer la corpulence de deux personnes en utilisant les opérateurs booléens et d'afficher le résultat sous forme de phrase.

TD2

Exercice 1

Prix TTC : calculer le prix toutes taxes comprises d'un produit en fonction de sa catégorie.

Exercice 2

Location (version 1) : calculer le prix de location d'un véhicule en fonction du nombre de jours et du kilométrage effectué.

Exercice 3

Location (version 2) : calculer le prix de location d'un véhicule en fonction du nombre de jours, du kilométrage effectué et du type de véhicule choisi.

Exercice 4

Calculette : réaliser des opérations mathématiques simples en utilisant les quatre opérateurs de base.

Exercice 5

Calcul très simplifié de l'impôt, couple avec enfants : calculer le montant de l'impôt pour un couple avec enfants en fonction de leurs salaires annuels.

Exercice 6

Année bissextile : vérifier si une année saisie par l'utilisateur est bissextile ou non.

TD3

Exercice 1 - Liste de nombres : Ce programme prend deux nombres en entrée et affiche la liste des nombres entiers compris entre eux.

Exercice 2 - Somme de valeurs positives : Ce programme permet à l'utilisateur de saisir des valeurs réelles positives, les additionne tant que des valeurs positives sont entrées, et s'arrête lorsqu'une valeur négative ou nulle n’est saisie. Il affiche ensuite la somme des valeurs saisies.

Exercice 3 - Liste des diviseurs d'un entier : Ce programme prend un entier positif supérieur ou égal à 2 en entrée et affiche la liste de ses diviseurs compris entre 2 et (n-1).

Exercice 4 - Recherche de nombre premier : Ce programme prend un entier en entrée et vérifie s'il est premier ou non.

Exercice 5 - Recherche de nombre premier avec diviseurs : Ce programme prend un entier en entrée et vérifie s'il est premier ou non. S'il n'est pas premier, il affiche le plus petit et le plus grand diviseur de n compris entre 2 et (n-1).

Exercice 6 - Nombre mystère : Ce programme génère un nombre aléatoire entre 1 et 100 et demande à l'utilisateur de deviner ce nombre. Il donne des indices pour aider l'utilisateur à deviner le nombre et s'arrête lorsque le nombre mystère est trouvé.

Exercice 7 - Jeu des allumettes : Ce programme génère un nombre aléatoire d'allumettes entre 15 et 20, puis permet à l'utilisateur de retirer un certain nombre d'allumettes compris entre 1 et 3. L'ordinateur retire ensuite un certain nombre d'allumettes et le jeu continue jusqu'à ce qu'il n'en reste plus qu'une. Le joueur qui retire la dernière allumette gagne.

TD4

Exercice 1 : Cet exercice permet de se familiariser avec les listes en Python et les différents algorithmes de tri. Il permet également de travailler sur les concepts de moyenne et de médiane.

Exercice 2 : Cet exercice permet de travailler sur les chaînes de caractères et les listes en Python. Il permet également de découvrir la méthode de tri par insertion et de travailler sur la création de dictionnaires.

Exercice 3 : Cet exercice permet de travailler sur la manipulation de chaînes de caractères en Python ainsi que sur la création de listes. Il permet également de travailler sur la logique de calcul de la valeur d'un mot selon les règles du jeu de Scrabble.