

L3 CDA – TP 2

Fonctions

Objet du TP : fonctions, évaluation d'expression

1 Fonctions

Q1: Ecrire et tester une fonction qui affiche la somme de 2 nombres après les avoir saisis au clavier. Modifier la fonction pour que ses entrées/sorties soient réalisées dans `main()` . A chaque fois tester la fonction dans `main()` .

Q2: Modifier la fonction précédente pour que elle effectue une opération donnée en argument par un caractère : `+` pour l'addition, `*` pour la multiplication, `/` pour une division, etc.

Q3: Réécrire, sous forme de fonction, le calcul de devis pour la piscine. Quels seront la/les paramètres de la fonction ? renvoie-t-elle quelque chose ? réalise-t-elle des affichages ?

Rappel : Les tarifs sont les suivant : en individuel, 6 euros/adulte et 3.5 euros/enfant ; en famille, si au moins un adulte et un enfant, 3 euros/personne, plus un forfait carte de 7 euros. Ecrire un programme qui permet la saisie du nombre d'adultes et d'enfants (de 0 à 9) et affiche le meilleur tarif, en précisant quelle solution (individuel ou famille) a été choisie.

Q4: Codez la factorielle en itératif puis en récursif.

Q5: Ecrire une fonction qui calcule la division et le reste de d'une division. Quels sont ses paramètres ? Comment obtenir le(s) résultat(s) ? que faire en cas de division par 0 ?

Q6: Ecrire une fonction qui lit des entiers positifs au clavier jusqu'à ce que la valeur 0 soit saisie. Il renvoie le nombre et la somme des valeurs saisies.