



UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES

LABORATOIRE D'ALGEBRE, DE CRYPTOLOGIE, DE GEOMETRIE ALGEBRIQUE ET APPLICATIONS (LACGAA)

TP2 ALGORITHMIQUE

Exercice 1 :

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

Exercice 2 :

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrer le rayon et calcule la circonference et la surface d'un cercle.

Exercice 3 :

Ecrire un algorithme qui permet de calculer la somme, le produit et la moyenne de trois nombres entrés par l'utilisateur.

Exercice 4 :

Ecrire un programme qui demande son prénom à l'utilisateur, et qui lui réponde par un « Bonjour » suivi du prénom. On aura ainsi le dialogue suivant :

machine : Quel est votre prénom ?

utilisateur : Khalil

machine : Bonjour, Khalil !.

Exercice 5 :

Ecrire un programme qui demande deux nombres réels correspondant à la longueur et à la largeur d'un rectangle. Le programme doit afficher le périmètre et la surface du rectangle.

Exercice 6 :

Nous sommes dans un magasin vendant des articles. Et nous voulons calculer la somme dépensée par un acheteur. Ecrire un algorithme qui demande :

- le prix unitaire Hors Taxe(HT) d'un article
- le nombre d'articles.

Sachant que le taux de la TVA est fixé à **18%**, calculer le prix total Toutes Taxes Comprises(TTC) correspondant.

NB : Taxes = Prix HT x TVA

Prix TTC = Prix HT + Taxes

Exercice 7 :

Ecrire un algorithme qui demande la mesure d'une température donnée en degrés Celsius et affiche la mesure correspondante en degrés Fahrenheit.

La formule est : $F = \frac{9}{5} * C + 32$

Bonne Chance