Université de CARTHAGE
Institut Préparatoire aux études d'ingénieurs de Bizerte
Année Universitaire 2020 – 2021

Les structures simples

Exercice 1 :

Ecrire un algorithme puis un programme en python qui permet de saisir le rayon d'un cercle, de calculer et d'afficher le périmètre et la surface du cercle.

Exercice 2 :

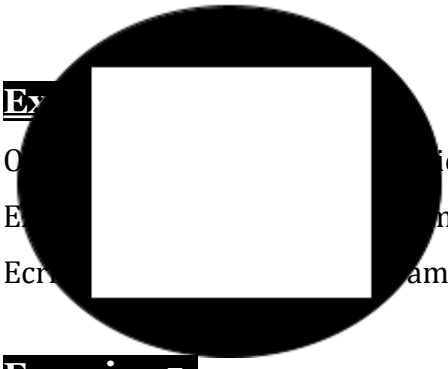
Ecrire un algorithme puis un programme en python qui permet de saisir deux entiers A et B, afficher leurs valeurs initiales, effectuer une permutation entre les données A et B et afficher leurs valeurs finales.

Ecrire un programme qui permute 3 variables.

Exercice 3 :

On dispose d'un carré inscrit dans un cercle de rayon R donné.

On se propose de calculer la mesure de l'aire de la partie hachurée.



Ex

O ier n donné de trois chiffres.

E mme affichera : 528 inversé devient 825.

Ecr amme en python correspondant.

Exercice 5:

Ecrire un algorithme puis un programme en python qui calcule la surface d'un rectangle de dimensions données et l'affiche sous la forme : « le rectangle dont la longueur mesure…m et la largeur mesure…m, à une surface égale à…m^2 ».

Exercice 6:

On se propose de calculer et d'afficher la moyenne trimestrielle d'informatique d'un étudiant, sachant qu'il a une note de contrôle et une note de synthèse.

Ecrire l'algorithme et le programme en python correspondant.

Exercice 7 :

Ecrire un algorithme puis un programme en python qui convertit en heures, minutes et secondes une durée de temps T donnée en secondes.

Exercice 8 :

Ecrire un algorithme puis un programme en python qui convertit une distance mesurée en km, en sa mesure équivalente en milles marins.

1mille marin = 1.852 km.

Exercice 9 :

Ecrire un algorithme puis un programme en python qui calcule et affiche la distance entre deux points M et N dont les coordonnées sont des entiers donnés. M (a,b) et N (c,d).

Bon travail