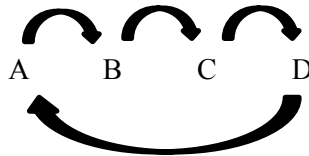


Exercice 1

Ecrire **un programme en langage python** qui permet l'échange des contenus de quatre données numériques (rotation à droite).



Exercice 2

Ecrire **un script python** qui permet de résoudre l'équation de deuxième degré $ax^2+bx+c=0$ (a , b et c sont trois données de type réel)

Etape 1 : l'utilisateur saisit les valeurs de a , b et c .

Etape 2 : le programme calcule et affiche les différentes solutions possibles (il faut introduire le cas des valeurs nulles pour a , b et c)

Exercice 3

Ecrire **un script python** qui permet de chercher puis afficher la **valeur maximale** de N nombres saisis par l'utilisateur (*la valeur de N est choisi par l'utilisateur*)

Exercice 4

Ecrire **une fonction python** qui permet de calculer et afficher la **factorielle** d'un nombre entier choisi par l'utilisateur

Ex:

La factorielle de 5 est : $5! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$

Exercice 5

Le **PGCD** de deux entiers est leur plus grand diviseur commun.

Le principe adopté est l'algorithme d'Euclide que l'on peut formellement décrire ainsi :

La division entière se définit par $A = (B * Q) + R$ avec A , B , Q , R entiers naturels.

- si $R = 0$ alors le PGCD de A et B vaut B
- si $R \neq 0$ alors le PGCD de A et B est le même que le PGCD de B et R

Ecrire **une fonction python** qui demande de l'utilisateur de saisir deux entiers puis calculer et afficher leur PGCD.

Ex :

si $A=24$ et $B=9$ alors le PGCD sera 3.

Exercice 6

Ecrire un script python qui permet de réaliser **les opérations** présentées ci après.

- Le script affiche un menu d'opérations à l'utilisateur
- L'utilisateur choisit les opérations à réaliser en tapant des valeurs numériques allant de 1 à 11.
- L'utilisateur quitte l'exécution lorsqu'il tape la valeur 0
- Chaque opération doit être écrite sous forme d'une fonction convenable.

Liste des opérations

Somme	taper 1
Soustraction	taper 2
Multiplication	taper 3
Division	taper 4
Puissance	tapez 5
Racine carrée	taper 6
Carré	taper 7
Cube	taper 8
Valeur absolue	taper 9
PGCD	taper 10
Factorielle	taper 11
Quitter	taper 0