

TD N°2 : Programmation

Exercice 1

Ecrire un programme calculant la somme $S = A + B$ et le produit $P = A \times B$ dans les deux cas suivants :

- A et B sont des variables déclarées auxquelles on affecte la valeur 18 pour A et 37 pour B.
- les valeurs de A et B sont saisies par l'intermédiaire du clavier.

Dans les deux cas, les résultats S et P seront affichés avec commentaires.

Exercice 2

Pour une valeur R saisie au clavier, écrire un programme calculant la circonférence $C = 2\pi R$, la surface $S = \pi R^2$ et le volume $V = 4\pi R^3/3$ et affichant les résultats avec commentaires.

On utilisera 2 techniques :

- déclaration des variables C, S et V, affectation et écriture des résultats.
- calcul de ces quantités directement dans l'instruction d'écriture.

Exercice 3

Ecrire un programme effectuant les étapes suivantes :

- saisie de 2 variables x et y
- affichage de x et y
- permutation des valeurs de ces 2 variables
- affichage de x et y

Exercice 4

Ecrire un programme permettant de calculer la racine carré, le carré et le cube d'un nombre entier.

→ TP 1

Exercice 5

Ecrire un premier programme qui permet de saisir un nombre A et qui affiche **true (vrai)** si A est positif et **false (faux)**, dans le cas contraire.

Ecrire un second programme qui permet de saisir deux nombres A et B et qui affiche **true** si les deux nombres sont de même signe, et **false**, dans le cas contraire.

→ TP 1

Exercice 6

Ecrire un programme permettant de déterminer la valeur de la constante prédéfinie **maxint**.

→ TP 1