

Nom : Prénom :

TP2 : Programmation C++

Syntaxe élémentaire, déclaration des variables et opérateurs

1. Objectif du TP

L'objectif de ce TP est d'apprendre à utiliser la syntaxe de base et à déclarer des variables et des opérateurs en C++.

Exercice 1

Lesquels des identificateurs suivants sont acceptés par C++ ?

fonction-1

_MOYENNE_du_MOIS_

3e_jour

limite_inf.

lim_supérieure

A

A

3

Exercice 2

Pour chacune des quatre instructions ci-dessous on suppose $x = 10$ avant l'exécution de l'instruction. Indiquer à chaque fois la valeur de y et la valeur de x après exécution:

(a) $y = x++$;

(b) $y = ++x$;

(c) $y = x--$;

(d) $y = --x$;

(f) $x += 2$;

(d) $y = x \% 3$

Exercice 3

Ajouter les parenthèses pour indiquer comment un compilateur interpréterait chacune des expressions suivantes:

(a) $a * b - c * d + e$

(b) $a / b \% c / d$

(c) $- a - b + c - + d$

(d) $a * - b / c - d$

Exercice 4

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir deux entiers A et B , qui échange le contenu des variables A et B puis qui affiche A et B .

Exercice 5

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de taper 5 entiers et qui affiche leur moyenne. Le programme ne devra utiliser que 2 variables.

Exercice 6

Écrire un programme qui lit un nombre entier à deux chiffres et le réécrit en inversant les deux chiffres du nombre. L'exécution du programme se déroulera de la manière suivante:

Entrer un nombre de deux chiffres: 81

Chiffres inverses: 18

Exercice 7

On suppose que les cases d'un damier soient numérotées case par case, de 0 à 63. On demande de créer un programme qui demande un numéro de case au clavier puis qui affiche la ligne et la colonne sur lesquelles cette case se trouve. (Conseil: utilisez les opérateurs de division entière et de modulo).