



Nom : .....Prénom : .....

## TP2 : Programmation C++

### Syntaxe élémentaire, déclaration des variables et operateurs

#### 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).