Licence 2^{ème} Année UFR de Mathématiques et Informatique Université de Paris F. Cloppet

TP n° 1 Programmation Impérative

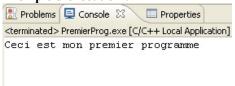
Familiarisation avec Eclipse, Entrées-Sorties

Exercice 1

Savoir créer un projet (se reporter au ManuelEclipse, et suivre les instructions pas à pas)

Ecrire votre premier programme qui affiche à l'écran "ceci est mon premier programme".

Exemple d'exécution :



Exercice 2

Savoir manipuler un affichage formaté (Se reporter à la fiche Entrées/sorties)

Ecrire un programme qui affiche à l'écran les lignes suivantes :

- La somme de 10 et 5 est 15
- La multiplication de 10 par 5 est 50
- La division de 20 par 6 est 3.333
- 10+5=15 10*5=50 20.0/6.0=3.333
- Remarques:

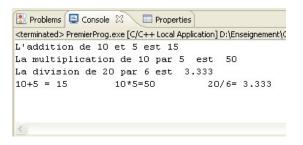
Vous ferez une version de programme sans utiliser de variables et une autre version en utilisant des variables.

Le résultat sera **calculé** et affiché **par l'ordinateur** (ce n'est pas à vous de coder en dur dans le programme le résultat à afficher !!!)

Le résultat de la division doit être écrit sur 6 caractères avec 3 chiffres après la virgule

sur la dernière ligne, les 3 opérations avec leur résultat doivent être séparées par une tabulation.

Exemple d'exécution :



Exercice 3

a)Ecrire un programme qui lit une date au clavier (jour, mois, année) et écrit les données ainsi que le nombre de données correctement lues (valeur renvoyée par la fonction scanf).

Exemple d'exécution (ce qui est saisi au clavier par l'utilisateur est mis en italique, ce qui est en gras correspond à un affichage du programme):

Introduisez la date (jour mois année): 17 09 2019

Données correctement lues: 3
/****Affichage de la date saisie ****/
Jour: 17
Mois: 9
Année: 2019

b) Changez la partie format de lecture des données de façon à séparer les différentes données lues par un '--'

Introduisez la date (jour-mois-annee) : 17-09-2019

Exercice 4:

- a) Ecrire un programme qui permette de
 - 1. saisir au clavier deux nombres entiers A et B
 - 2. Calculer la somme S de A et B, le produit P de A et B, le carré C1 de A et le carré C2 de B
 - 3. Afficher ces résultats
- b) Si on entre les deux valeurs suivantes 30 000 et 500 000 est ce que les résultats sont toujours valides?
- c) Si non corriger le programme pour qu'ils le deviennent