

Cours de Programmation

Exercice 2

ITII PACA - A&M ParisTech 2010-2011



Ruding LOU
ruding.lou@ensam.fr

Exercice 2.1

Quel résultat produit le programme suivant ?

Variables val, double en numériques

Début

Val \leftarrow 231

Double \leftarrow Val * 2

Ecrire Val

Ecrire Double

Fin

On verra apparaître à l'écran 231, puis 462 (qui vaut $231 * 2$)

Exercice 2.2

Ecrire un programme qui demande un nombre à l'utilisateur, puis qui calcule et affiche le carré de ce nombre.

Variables nb, carre en Entier

Début

Ecrire "Entrez un nombre :"

Lire nb

carre \leftarrow nb * nb

Ecrire "Son carré est : " & carre

Fin

C'est une question de style;

- dans un cas, on privilégie la lisibilité de l'algorithme,
- dans l'autre, on privilégie l'économie d'une variable.

Exercice 2.3

Ecrire un programme qui lit le prix HT d'un article, le nombre d'articles et le taux de TVA, et qui fournit le prix total TTC correspondant. Faire en sorte que des libellés apparaissent clairement.

Variables nb, pht, ttva, pttc en Numérique

Début

Ecrire "Entrez le prix hors taxes :"

Lire pht

Ecrire "Entrez le nombre d'articles :"

Lire nb

Ecrire "Entrez le taux de TVA :"

Lire ttva

pttc \leftarrow nb * pht * (1 + ttva)

Ecrire "Le prix toutes taxes est : " & pttc

Fin

Exercice 2.4

Ecrire un programme utilisant des variables de type chaîne de caractères, et affichant quatre variantes possibles de la célèbre « belle marquise, vos beaux yeux me font mourir d'amour ». On ne se soucie pas de la ponctuation, ni des majuscules. (<http://majorboothroyd.free.fr/index.php?2006/03/30/moliere-le-bourgeois-gentilhomme-ii4>)

Variables t1, t2, t3, t4 en Chaîne de caractères

Début

t1 \leftarrow "belle Marquise"

t2 \leftarrow "vos beaux yeux"

t3 \leftarrow "me font mourir"

t4 \leftarrow "d'amour"

Ecrire t1 & " " & t2 & " " & t3 & " " & t4

Ecrire t3 & " " & t2 & " " & t4 & " " & t1

Ecrire t2 & " " & t3 & " " & t1 & " " & t4

Ecrire t4 & " " & t1 & " " & t2 & " " & t3

Fin