**PARTIE 3 – LES TESTS**

**Enonce des Exercices**

# Exercice 3.1

Ecrire un algorithme qui demande un nombre à l’utilisateur, et l’informe ensuite si ce nombre est positif ou négatif (on laisse de côté le cas où le nombre vaut zéro).

Réponse:

Début

Var n: entier

Écrire «entrez un nombre:»

lire n;

si n>0 alors

Écrire «nombre est positif»

sinon

Écrire «nombre est négatif»

Finsi

fin

# Exercice 3.2

Ecrire un algorithme qui demande deux nombres à l’utilisateur et l’informe ensuite si leur produit est négatif ou positif (on laisse de côté le cas où le produit est nul). Attention toutefois : on ne doit **pas** calculer le produit des deux nombres.

Réponse:

Var a, b entier

Début

Écrire«entrez deux nombre:»

lire a, b

si a>0 et b>0 ou a <0 et b<0 Alors

Écrire«leur produit est positif»

sinon

Écrire«leur produit est négatif»

finsi

fin

# Exercice 3.3

Ecrire un algorithme qui demande trois noms à l’utilisateur et l’informe ensuite s’ils sont rangés ou non dans l’ordre alphabétique.

Réponse:

Var a, b, c en caractère

Début  
 Écrire "Entrez trois noms : "  
Lire a, b, c  
Si a < b et b < c Alors  
 Écrire "Ces noms sont rangés alphabétique"  
Sinon  
 Écrire "Ces noms ne sont pas rangés"  
Finsi  
Fin

# Exercice 3.4

Ecrire un algorithme qui demande un nombre à l’utilisateur, et l’informe ensuite si ce nombre est positif ou négatif (on inclut cette fois le traitement du cas où le nombre vaut zéro).

reponse

Var n entier

début

Écrire «entrez un nombre»

lire n;

si n<0 Alors

«ce nombre est négatif»

sinon si n=0 Alors

Écrire «nombre est nul»

sinon

Écrire «nombre est positif»

Finisi

fin

# Exercice 3.5

Écrire un algorithme qui demande deux nombres à l’utilisateur et l’informe ensuite si le produit est négatif ou positif (on inclut cette fois le traitement du cas où le produit peut être nul). Attention toutefois, on ne doit pas calculer le produit !

Réponse:

var c, d entier

début

Écrire«entrez deux nombres»

lire c,d

si c=0 ou d=0 Alors

Écrire «le produit est nul»

sinon Si [c>0 et d<o] ou [c<0 et d<0] Alors

Écrire «le produit est positif»

sinon

Écrire«le produit est négatif»

Finsi

fin

# Exercice 3.6

Ecrire un algorithme qui demande l’âge d’un enfant à l’utilisateur. Ensuite, il l’informe de sa catégorie :

* "Poussin" de 6 à 7 ans
* "Pupille" de 8 à 9 ans
* "Minime" de 10 à 11 ans
* "Cadet" après 12 ans

Peut-on concevoir plusieurs algorithmes équivalents menant à ce résultat ?

Réponse:

Var age entier

Début

Écrire «Entrez l’age de l’enfant:»

lire age

si age > =12 Alors

Écrire «Catégorie Cadet»

sinon Si age > =10 Alors

Écrire «Catégorie Minime»

sinonSi age > =8 Alors

Écrire «catégorie Pupille»

sinonSi age >=6 Alors

Écrire «catégorie Poussin»

finsi

fin