## PARTIE 1 – LES VARIABLES ENONCE DES EXERCICES

Exercice 1.1  
**A = 3  
B = 4**

Exercice 1.2   
**A = 2  
B = 3  
C = 1**

Exercice 1.3  
**A = 6  
B = 2**

Exercice 1.4  
**A = 13  
B = 13  
C = 13**

Exercice 1.5  
**A = 2  
B = 2**Moralité : les deux dernières instructions permettent-elles d’échanger les deux valeurs de B et A ?  
Non, il faut calculé étape par étape. Le valeur de ‘A’ change après le troisième instruction.

Si l’on inverse les deux dernières instructions, cela change-t-il quelque chose ?  
Oui. **A = 5** et **B = 5**

Exercice 1.6  
A = A + B  
B = A – B  
A = A – B

Exercice 1.7  
A = A + B + C  
B = A – (B + C)  
C = A – (B + C)  
A = A – (B + C)

Exercice 1.8  
42312

Exercice 1.9  
42312

Exercice 2.1  
Val = 231  
Double = 462

Exercice 2.2  
DÉBUT  
Ecrire "Entrez un nombre : "  
Lire x  
x = x^2  
Ecrire "Le carré de votre nombre est : "  
Ecrire x  
FIN

Exercice 2.3  
 Ecrire "Entrez le prix HT :"

Lire pht

Ecrire "Entrez le nombre d’articles :"

Lire nb

Ecrire "Entrez le taux de TVA :"

Lire ttva

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

Ecrire "Le prix toutes taxes est : ", pttc

Exercice 2.4

DÉBUT

a = "belle marquise"

b = "vos beaux yeux"

c = "me font"

d = "mourir d'amour"

Ecrire a + " " + b + " " + c + " " + d

Ecrire d + " " + c + " " + b + " " + a

Ecrire b + " " + a + " " + d + " " + c

Ecrire c + " " + d + " " + a + " " + b

FIN

Exercice 3.1

DÉBUT

Ecrire "Entrez un nombre : "

Lire x

Si x > 0 Alors

Ecrire "Le nombre est positif"

Sinon si x < 0 Alors

Ecrire "Le nombre est négatif"

Finsi

FIN

Exercice 3.2

DÉBUT

Ecrire "Entrez deux nombres : "

Lire a,b

Si (a < 0 ET b < 0) OU (a > 0 ET b > 0) Alors

Ecrire "Le produit est positif"

Sinon

Ecrire "Le produit est négatif"

Finsi

FIN

Exercice 3.3

DÉBUT

Ecrire "Entrez trois noms : "

Lire a, b, c

Si a < b ET b < c Alors

Ecrire "Les noms sont classés alphabetiquement"

Sinon

Ecrire "Les noms ne sont pas classés alphabetiquement"

Finsi

FIN

Exercice 3.4

DÉBUT

Ecrire "Entrez un nombre : "

Lire a

Si a < 0 Alors

Ecrire "Le nombre est négatif"

Sinon si a > 0 Alors

Ecrire "Le nombre est positif"

Sinon

Ecrire "C'est 0"

Finsi

FIN

Exercice 3.5

DÉBUT

Ecrire "Entrez deux nombres : "

Lire a,b

Si (a < 0 ET b < 0) OU (a > 0 ET b > 0) Alors

Ecrire "Le produit est positif"

Sinon si a = 0 OU b = 0 Alors

Ecrire "Le produit est nul"

Sinon

Ecrire "Le produit est négatif"

Finsi

FIN

Exercice 3.6

DÉBUT

Ecrire "Entrez l'âge de l'enfant : "

Lire x

Si x = 6 OU x = 7 Alors

Ecrire "L'enfant est Poussin"

Sinon si x = 8 OU x = 9 Alors

Ecrire "L'enfant est Pupille"

Sinon si x = 10 OU x = 11 Alors

Ecrire "L'enfant est Minime"

Sinon si x >= 12 Alors

Ecrire "L'enfant est Cadet"

Sinon

Ecrire "L'enfant est trop jeune"

Finsi

FIN

Exercice 4.1

DÉBUT

Si Tutu <= Toto + 4 ET Tata <> "OK" Alors

Tutu = Tutu - 1

Sinon

Tutu = Tutu + 1

Finsi

FIN

Exercice 4.2

DÉBUT

Ecrire "Entrez l'heure et les minutes : "

Lire h, m

m = m + 1

Si m = 60 Alors

m = 0

h = h + 1

Finsi

Si h = 24 Alors

h = 0

Finsi

Si h = 0 ET m = 0 Alors

Ecrire "Dans une minute, il sera 00h00 heure(s)"

Sinon si h = 0 Alors

Ecrire "Dans une minute, il sera 00 heure ", m

Sinon si m = 0 Alors

Ecrire "Dans une minute, il sera ", h, "heure(s) 00"

Sinon

Ecrire "Dans une minute, il sera ", h, "heure(s)", m

Finsi

FIN

Exercice 4.3

DÉBUT

Ecrire "Entrez l'heure, les minutes et les secondes : "

Lire h, m, s

s = s + 1

Si s = 60 Alors

s = 0

m = m + 1

Finsi

Si m = 60 Alors

m = 0

h = h + 1

Finsi

Si h = 24 Alors

h = 0

Finsi

Ecrire "Dans une seconde, il sera ", h, " heure(s), ", m, " minute(s) et ", s, " seconde(s)"

FIN

Exercice 4.4

DÉBUT

Ecrire "Combien de copies ?"

Lire copies

total = 0

Si copies < 11 Alors

total = copies \* 10

Finsi

Si copies > 10 ET copies < 31 Alors

total = ((copies - 10) \* 9) + 100

Finsi

Si copies > 30 Alors

total = ((copies - 30) \* 8) + 280

Finsi

total = total / 100

Ecrire "Votre facture : ", total, "E"

FIN

Exercice 4.5

DÉBUT

Ecrire "Entrez votre sexe (m/f) : "

Lire sexe

Ecrire "Entrez votre âge : "

Lire age

Si sexe = "m" ET age > 20 Alors

Ecrire "Il faut payer le roi!"

Sinon si sexe = "f" ET (age > 17 ET age < 36) Alors

Ecrire "Il faut payer le roi!"

Sinon

Ecrire "Vous ne payez pas!"

Finsi

FIN

DÉBUT

Ecrire "Entrez votre sexe (m/f) : "

Lire sexe

Ecrire "Entrez votre âge : "

Lire age

Exercice 4.5

DÉBUT

Ecrire "Entrez votre sexe (m/f) : "

Lire sexe

Ecrire "Entrez votre âge : "

Lire age

Si sexe = "m" ET age > 20 Alors

Ecrire "Il faut payer le roi!"

Sinon si sexe = "f" ET (age > 17 ET age < 36) Alors

Ecrire "Il faut payer le roi!"

Sinon

Ecrire "Vous ne payez pas!"

Finsi

FIN

Exercice 4.6

DÉBUT

Ecrire "Combien de votes a obtenu le candidat 1 ?"

Lire a

Ecrire "Combien de votes a obtenu le candidat 2 ?"

Lire b

Ecrire "Combien de votes a obtenu le candidat 3 ?"

Lire c

Ecrire "Combien de votes a obtenu le candidat 4 ?"

Lire d

total = a + b + c + d

elu = a > (total / 2)

battu = b > (total / 2) OU c > (total / 2) OU d > (total / 2)

favorable = a > (12.5/100) \* total ET b < (total / 2) ET c < (total / 2) ET d < (total / 2)

defavorable = a > (12.5/100) \* total ET (a < b OU a < c OU a < d)

Si elu alors

Ecrire "Candidat 1 est élu!"

Sinon si battu alors

Ecrire "Candidat 1 est battu!"

Sinon si favorable alors

Ecrire "Candidat 1 se trouve en ballotage favorable !"

Sinon si defavorable alors

Ecrire "Candidat 1 se trouve en ballotage défavorable !"

Finsi