

حل سلسلة التمارين رقم 2

التمرين الأول:

1. الأخطاء العشرة:

2. إعادة كتابة الخوارزمية:

Algorithme Essai
a, b, c : entier
r : réel
d : caractère
e : booléen
Début
Lire (a,c)
Lire (r)
b ← 1
e ← vrai
d ← "d"
b ← 10 ou b ← c+10
r ← a
Écrire (a,b,c)
Écrire (d,e)
Fin

Essai Algorithme
a, b, c : entier
r : réel
d : caractère
e : booléen
Début
Lire (A,e)
Lire ("")
b ← 0,5
y ← 4
e ← "vrai"
d > "d"
b+c ← 10
a ← 1
Écrire (a,b,c)
Écrire (d,"e")
Fin

2. الأخطاء:**Algorithme calcul**

15, 4, som, moy : entier

Début

Écrire (Donner les valeurs)
Lire ("a,b,som,moy ")
som ← a + b
MOY ← SOM/2
Écrire (" la Somme est som ")
Écrire (" la Moyenne est ", moy)

Fin

الحل 2	الحل 1
<p>Algorithme calcul a= 15 b= 4 som: entier moy : réel Début Écrire ("Donner les valeurs") som ← a + b moy ← som/2 Écrire (" la Somme est", som) Écrire (" la Moyenne est ", moy) Fin</p>	<p>Algorithme calcul a,b, som: entier moy : réel Début Écrire ("Donner les valeurs") Lire (a,b) som ← a + b moy ← som/2 Écrire (" la Somme est", som) Écrire (" la Moyenne est ", moy) Fin</p>
الحل 4	الحل 3
<p>Algorithme calcul a, b, som :entier moy :réel Début A ← 15 B ← 4 som ← a+b moy ← (a+b)/2 écrire ("la moyenne est" , moy) Fin</p>	<p>Algorithme calcul a, b :entier moy :réel Début A ← 15 B ← 4 moy ← (a+b)/2 écrire ("la moyenne est" , moy) Fin</p>

التمرين الثاني:

Algorithme calcul1 :

instructions	variables	T	M
1		20	
2		20	80
3		15	80

Écran
15
80

Algorithme calcul2 :

instructions	variables	x	y	z
1		15.20		
2		15.20	-10.80	
3		15.20	-10.80	-164,16
4		15.20	-82,08	-164,16
5		15.20	-82,08	20.6

Écran
15.20
-82,08
20.6

Algorithme calcul3 :

instructions \ variables	A	B	C	X
1	1			
2	1	2		
3	1	2	3	
4	4	2	3	
5	4	4	3	
6	4	4	3	4.75
7	4	4	3	44.5

Écran
44.5

التمرين الثالث:

.1

Instructions \ Variables	A	B	C	D
1	1000			
2	1000	10001000		
3	1000	10001000	_	
4	1000	10001000	_	1000_10001000

Écran
1000 10001000

ملاحظة: هذا الرمز _ بمعنى فراغ.

.2

▼ **VARIABLES**

- numero_etud EST_DU_TYPE NOMBRE
- groupe_etud EST_DU_TYPE NOMBRE
- nom_etud EST_DU_TYPE CHAINE
- prenom_etud EST_DU_TYPE CHAINE

▼ **DEBUT_ALGORITHME**

- AFFICHER "Donnez le numéro d'étudiant"
- LIRE numero_etud
- AFFICHER "Donnez le nom"
- LIRE nom_etud
- AFFICHER "Donnez le prénom d'étudiant"
- LIRE prenom_etud
- AFFICHER "Donnez le groupe d'étudiant"
- LIRE groupe_etud
- AFFICHER "l'étudiant "
- AFFICHER nom_etud
- AFFICHER " "
- AFFICHER prenom_etud
- AFFICHER " est de groupe "
- AFFICHER groupe_etud

FIN_ALGORITHME

```

***Algorithme lancé***
Donnez le numéro d'étudiant
Donnez le nom
Donnez le prénom d'étudiant
Donnez le groupe d'étudiant
l'étudiant taleb ali est de groupe 30
***Algorithme terminé***
    
```

OU

<p>Algorithme calcul alpha = 3 beta = 3/5 f: réel Début $f \leftarrow 5 * \text{alpha} * \text{beta} / (2 + \text{SQRT}(\text{alpha} + (5/3) * \text{beta}))$ <u>Écrire</u> (" Le résultat de f est :") <u>Écrire</u> (f) Fin</p>	<p>Algorithme calcul f: réel Début $F \leftarrow 5 * 3 * 3 / 5 / (2 + \text{sqrt}(3 + (5/3) * 3/5))$ <u>Écrire</u> (" Le résultat de f est :") <u>Écrire</u> (f) Fin</p>
---	--

.1

الحل 1:

Algorithme moyenne

C1 = 2

C2 = 3

C3 = 1

C4 = 2

N1, N2, N3, N4, moyenne : réel¹

Début

Moyenne $\leftarrow (N1 * C1 + N2 * C2 + N3 * C3 + N4 * C4) / (C1 + C2 + C3 + C4)$

Écrire (" La moyenne est égale à :")

Écrire (moyenne)

Fin

الحل 2	الحل 3
<p>Algorithme moyenne N1,N2,N3,N4,Moy :réel C1,C2,C3,C4 :entier Début C1 \leftarrow 2 C2 \leftarrow 3 C3 \leftarrow 1 C4 \leftarrow 2 Moy $\leftarrow (N1 * C1 + N2 * C2 + N3 * C3 + N4 * C4) / (C1 + C2 + C3 + C4)$ écrire ("moyenne=",Moy) Fin</p>	<p>Algorithme moyenne N1,N2,N3,N4,Moy :réel Début Moy $\leftarrow (N1 * 2 + N2 * 3 + N3 * 1 + N4 * 2) / 8$ écrire ("moyenne=",Moy) Fin</p>

Algorithme BFR

BFR, stocks, CE, DE : réel

Début

Écrire ("Entrer la valeur des stocks :")

Lire (stocks)

Écrire ("Entrer la valeur des créances d'exploitation :")

Lire (CE)

Écrire ("Entrer la valeur des dettes d'exploitation :")

Lire (DE)

$BFR \leftarrow \text{stocks} + CE - DE$

Écrire ("Le montant du besoin en fonds de roulement d'exploitation est :", BFR)

Fin

Algorithme Montant_TTC

TTVA = 0.14

prixpro1, prixpro2, montantHT, TVA, montantTTC : réel

Début

Écrire ("Entrer le prix du produit 1:")

Lire (prixpro1)

Écrire ("Entrer le prix du produit 2:")

Lire (prixpro2)

$\text{montantHT} \leftarrow \text{prixpro1} + \text{prixpro2}$

$TVA \leftarrow \text{montantHT} * TTVA$

$\text{montantTTC} \leftarrow \text{montantHT} + TVA$

Écrire ("Le montant à payer est égal à :")

Écrire (montantTTC)

Fin

Algorithme Salaire

TI = 0.02

TCS = 0.26

NJ, NE : entier

SB, PT, PTR, PE, PES, TT, SBR, VI, VCS, SN : réel

Début

Écrire ("Entrer le salaire de base :")

Lire (SB)

Écrire ("Entrer la prime de technicité :")

Lire (PT)

Écrire ("Entrer la prime de transport :")

Lire (PTR)

Écrire ("Entrer le nombre d'enfants :")

Lire (NE)

Écrire ("Entrer la prime d'un enfant :")

Lire (PE)

Écrire ("Entrer le nombre de jours travaillés :")

Lire (NJ)

$PES \leftarrow PE * NE$ {calcul de la prime des enfants}

$TT \leftarrow NJ / 26$ {calcul du taux de travail}

$SBR \leftarrow (SB + PT + PTR + PES) * TT$ {calcul du salaire brut}

$VI \leftarrow TI * SBR$ {calcul de la valeur de l'impôt}

$VCS \leftarrow TCS * SBR$ {calcul de la valeur des cotisations sociales}

$SN \leftarrow SBR - VI - VCS$ {calcul du salaire net}

Écrire ("Le montant du salaire net est :", SN)

Fin