

Corrigé type de l'examen du 2^{ème} semestre 2020/2021

Exercice 01 (10 pts : 01pt par bonne réponse) :

Mettez un **X** dans la case de la bonne réponse.

1-Quelle est la déclaration correcte pour déclarer **une constante z** parmi les suivantes :

- Integer,parameter :: z = 20
- Integer :: z = 20
- Integer :: z
- Aucune réponse

2-Quel est la **valeur de n** après la **fin de l'exécution** de la boucle suivante :

```
Integer :: i, n=3
Do i=1,5
n=n+i
End do
Print*, 'n=',n
```

- 0
- 18
- 15
- Aucune réponse

3-Quel est **la valeur de a** après l'exécution du programme suivant :

```
Integer :: a, b=10,c=2
a=real(b)/real(c)
Write(*,*) a
```

- 5.0
- 12
- 5
- Aucune réponse

4-Quel est **le résultat affiché** par le programme suivant :

```
Integer :: i=10,j=5
Logical :: b
b=i/j<3
Write(*,*).NOT. (b .OR. b)
```

- T
- F
- .NOT.T.OR.F
- Aucune réponse

9-Quelle est l'instruction correcte pour

5-Quelle est **la valeur de a** après l'exécution du programme suivant :

```
Real::a,b=7.,c=2.
a=int(b)/int(c)
Write(*,*) a
```

- 3.5
- 3.0
- 3
- Aucune réponse

6-Quel est le **résultat affiché** par le programme suivant :

```
Integer ::i=5
Real ::j=2
Write(*,*) i/j
```

- 2
- 2.5
- 0
- Aucune réponse

7-Quelle est **la valeur de x** après l'exécution du programme suivant :

```
Real::y=8,z=2
Real::x
x=y/z
Write(*,*) x
```

- 4.0
- 4
- 16
- Aucune réponse

8-Quel est **la valeur de a** après l'exécution de la boucle suivante :

```
Integer :: i,n=6,a=1
Do i=1,n, 2
a=a*i
End do
Write(*,*) 'a=',a
```

- a=720
- a=4
- a=15
- Aucune réponse

10-Quel est **la valeur de m** après l'exécution de

afficher: Ce n'est pas facile

- Print*, 'Ce n'est pas facile'
- Print*, 'Ce n'est pas facile'
- Print*, "Ce n'est pas facile"
- Aucune réponse

la boucle suivante :

```
Integer :: i,n=3,m=1
Do i=1,n
m=m*i
End do
Write(*,*)'m=',m
```

- m=1
- m=6
- m=12
- Aucune réponse

Exercice 02 (05pts)

Complétez l'algorithme suivant puis **traduisez-le** en **un programme Fortran**.

Algorithme multiplication
Variables i, a, b : entier
Début
Ecrire ("Donnez un nombre a :")
Lire (a)
Pour i allant de 1 à 10 faire
b ← i*a
Ecrire (i, "*", a, "=", b)
Fin Pour
Fin

```
Program multiplication
Implicit none
Integer :: i, a, b
Write(*,*) 'Donnez un nombre a :'
Read*,a
Do i=1,10
b= i*a
Write(*,*) i, '*', a, '=', b
End do
End program multiplication
```

.....

Exercice 03 (05pts)

Complétez l'algorithme suivant puis **traduisez-le** en **un programme Fortran**.

Algorithme divisible
Variable n : entier
Début
Ecrire ("Donnez un nombre n : ")
Lire (n)
Si (n MOD 2 = 0) alors
Ecrire (n, "est divisible par 2")
Sinon
Ecrire (n, " n'est pas divisible par 2")
Fin Si
Fin

```
Program DIVISIBLE
Implicit none
Integer :: n
Write(*,*) 'Donnez un nombre n:'
Read*,n
If (MOD(n,2) == 0) then
Write(*,*) n, 'est divisible par 2'
else
Write(*,*) n, 'n'est pas divisible par 2'
End If
End program divisible
```

Bon courage !!

Université d'El-Oued
Faculté des sciences exactes
Département de physique
1^{ère} année SM
Module d'Informatique2

Durée : 01h

Corrigé type de l'examen du 2^{ème} semestre 2020/2021