

Problème : On veut écrire un <sup>Programme</sup> algorithme qui permet d'obtenir le tableau : Table suivant

Table

1	0	0	0	0
2	1	0	0	0
3	6	1	0	0
4	8	12	1	0
5	10	15	20	1

On vous demande de compléter les instructions de cet algorithme en remplaçant chacune des lignes : ligne\_1, ligne\_2, ligne\_3, ligne\_4 et , ligne\_5 par l'instruction <sup>Programme</sup> nécessaire :

```

Program Probleme; english WTF?!
Var
  I, J : integer;
  -----Ligne_1 -----
BEGIN
for i :=1 to 5 do
  begin
    -----Ligne_2 -----
    begin
      -----Ligne_3 -----
      Table [i , j] := 1 ;
    end;
  end;
  { ----- }
for i :=1 to 5 do
  begin
    for j :=1 to 5 do
      begin
        if (i < j) then
          -----Ligne_4 -----
        else
          if (i > j) then
            -----Ligne_5 -----
          end;
        end;
      end;
    end;
  end;
END.
    
```

Question 1 : Ligne\_1

- a) Table : TABLEAU [1..10, 1..10] of integer ;
- b) Table : array [1..6, 1..6 ] of integer

- c) Table : array [1..5, 1..5 ] of integer
- d) Table : array [0..5, 0..5 ] of integer

Question 2 : Ligne\_2

- a) for j :=1 to 5 do ;
- b) for i :=1 to 5 do ;

- c) for j :=1 to 5 do
- d) for j :=0 to 5 do

Question 3 : Ligne\_3

- a) if (i = j) then
- b) if (i = j) then ;

- c) if (i == j) then
- d) Aucune réponse vraie

Question 4 : Ligne\_4

- a) Table [i , j] := 0
- b) Table [i , j] := i\*j

- c) Table [i , j] := 0 ;
- d) Aucune réponse vraie

Question 5 : Ligne\_5

- a) Table [i , j] := 0 ;
- b) Table [i , j] := i\*j ;

- c) Table [i , j] := i+j ;
- d) Aucune réponse vraie

$$\left. \begin{matrix} i=2 \\ j=2 \end{matrix} \right\} \checkmark$$

$$\left. \begin{matrix} i=4 \\ j=3 \end{matrix} \right\}$$

$$\left. \begin{matrix} i=2 \\ j=1 \end{matrix} \right\}$$

**Question 6 :** Quels résultats seront affichés sur le moniteur après traduction avec un langage et exécution sur ordinateur

a)	2 1 3	(c)	2 2 4
b)	1 2 3	d)	Aucune réponse vraie

```

Algorithme Question6
Variable
  A, B, C : entier
Début
  A ← 1
  B ← 2
  A ← B - 2
  B ← A - 2
  C ← A + B * C
  Afficher (A, ' ', B, ' ', C)
Fin
  
```

**Question 7 :** Quels résultats seront affichés sur le moniteur après traduction avec un langage et exécution sur ordinateur

a)	1 6 1 1	c)	1 6 D 1
(b)	D E D 1	d)	Aucune réponse vraie

```

Algorithme Question7
Variable
  A, B, C : CARACTERE
  D, E : entier
Début
  D ← 1
  E ← D + 5 = 6
  A ← 'D'
  B ← 'E'
  C ← A
  Afficher (A, ' ', B, ' ', C, ' ', D)
Fin
  
```

**Question 8 :** Quels résultats seront affichés sur le moniteur après exécution sur ordinateur

a)	5 3 3	c)	3 4 3
b)	4 3 3	(d)	Aucune réponse vraie

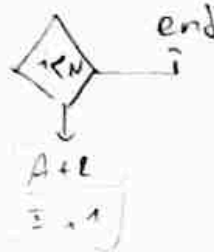
*D = 3 3 4  
I = 2 3 4*

```

Program Question8 ;
Var
  i, N, D : integer ;
BEGIN
  N := 3 ; I := 1 ; D := 1 ;
  Repeat
    i := i + 1 ;
    D := D + 1 ;
    I := I + 1 ;
  Until (I > N) ;
  Writeln (I, ' ', D, ' ', N)
END.
  
```

**Question 9 :** Quels résultats seront affichés sur le moniteur après exécution sur ordinateur

(a)	2 4 3	c)	2 3 0
b)	0 2 4	d)	Aucune réponse vraie



```

Program Question9 ;
Var
  A,B,I,N : integer ;
Begin
  N := 3 ; I := 3 ;
  A := 0 ;
  While (i < N) do
  begin
    A := A + 2 ; 2
    I := I + 1 ; 4
  end ;
  Writeln (A, ' ', I, ' ', N)
END.
  
```

**Question 10 :**

a)	1 2 1 4	c)	2 2 1 5
b)	1 2 0 5	d)	Aucune réponse vraie

```

Program Question10 ;
Var
  b,c,x,R : integer ;

Function Fct (x :integer) :integer ;
var b : real ;
begin
  b := 0 ;
  c := c + 1 ; 2
  b := b + c ; 3
  Fct := x + b + c ;
End ;
Begin
  x := 0 ; c := 1 ;
  b := 1 ;
  R := Fct(c) ;
  Writeln ( b, c, x, R) ;
END.
  
```

Solution du contrôle d'informatique 23 /05/2021

N° question	Sujet1	Sujet2
1	C	
2	B	C
3	A	A
4	D	A
5	B	B
6		C
7	C	B
8	A	A
9	A	D
10	B	B