

Corrigé Type

Examen Informatique 2 - Session Normale - Socle Commun ST - 2018/2019 -

Exercice 01 : (04 Pts) (Questions de cours)

a) les boucles sontwhile et repeat.....

b) Quel est le résultat obtenu après l'exécution des instructions suivantes ?

1) $x := 1$; while $x \geq 1$ Do $x := x + 2$; writeln('x = ', $x + x * 2$);

2) $s := 0$; for $k := 1$ to 5 do $s := s + k$; writeln('s = ', s);

.....Rien (Boucle infinie).....

.....S=15.....

Exercice 02 : (05 Pts) On donne le programme PASCAL suivant :

```
Program Exam;
Var N,K,S : integer;
Begin
Write ('introduisez N: ');
readln(N);
k := N;
S := 1;
if k > 0 then
Repeat
    S := S * k;
    k := k - 1;
UNTIL (k < 1);
writeln (' Resultat = ', S);
End.
```

Questions: (En supposant que $N=5$)

(chaque colonne sur 0,5)

1) Donner Les nouvelles valeurs prises par K et S

K	5	4	3	2	1	0	
S	1	5	20	60	120		

2) Donner le résultat final du programme :

120

3) Que fait le Programme ?

Le factoriel De N

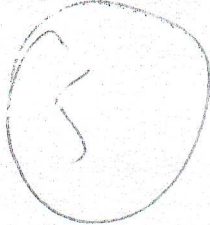
Exercice 03 : (06 pts): a) Compléter le tableau Suivant :

Programme Avec la boucle For	Programme Avec la boucle While	Programme Avec la boucle: Repeat Until
<pre>Program ExamInfo_02; Var V,N,S,K : integer; Begin Writein('Donnez N et K '); Readln(N, k); S:=0; For V := N to K do S := S * N; Write ('S*N = ', S*N); End.</pre>	<pre>Program ExamInfo_02; Var V,N,S,K : integer; Begin Writein('Donnez N et K ?'); Readln(N, k); S:=0; V:=N; While V <= K do begin S := S * N; V:= V + 1; End; Write ('S*N = ', S*N); End.</pre>	<pre>Program ExamInfo_02; Var V,N,S,K : integer; Begin Writein('Donnez N et K ?'); Readln(N, k); S:=0; V:=N; If v <= K then Repeat S := S * N; V:= V + 1; Until (V > k); Write ('S*N = ', S*N); End.</pre>

b) Si on donne $N = 3$ et $K = 5$ Qu'affiche le programme comme résultat ?

Exercice 03 : (05 min) :

```
Program Min_Max_tab ;
Var T : Array [1..10] of Integer;
    i, min, max, somme: Integer;
Begin
    WriteIn('entrez les elements de tableau: ');
    For i:=1 To 10 Do
        ReadIn (T[i]);
        min:=T[1];
        max:=T[1];
        somme:= T[1];
        For i:=2 To 10 Do
            Begin
                If T[i]<min Then min:=T[i];
                If T[i]>max Then max:=T[i];
                somme:=somme + T[i];
            End;
        End;
    WriteIn('valeur maximale = ', max, 'Valeur minimale = ', min , 'la somme des element = ', somme);
End.
```



Brik.Mourad & Bellouti.Adel