

Exercice 01 : (3.5pts + 06 pts + 04.5 pts)

a) Cocher par **N** les instructions erronées, et par **O** les instructions correctes?

```

program cal-for ;
program while_for ;
For k = 1 to 10 do
Var cal_for2 ;
If a := b then b := a ;
While ( a >= b ) then
If a = b then a := b ;
    
```

N	0,5
O	0,5
N	0,5
O	0,5
N	0,5
N	0,5
O	0,5

b) Quel est le nombre d'itérations des boucles (nombre de répétitions) dans chacun de ces programme ?

- 1) `x := 1; while x >= 1 Do x := x + 2;`
- 2) `s := 10; Repeat s := s - 1; Until (s >= 10);`
- 3) `for i := -5 to 5 Do writeln(i);`
- 4) `x := 1; while not(x > 10) Do x := x + 2;`

infinie	1,5
Infinie	1,5
11	1,5
5	1,5

c) Quel est le résultat obtenu après l'exécution de chacune de ces instructions suivantes ?

- 1) `x := 9; y := 4; Z := X > y; If (Z) Then X := sqrt (Y) + X else x := x ; writeln (x);`
- 2) `x := 9; If (SQRT(X) >= 6) Then x := Sqr(x) + 2; writeln(x + x * 2);`
- 3) `s := 0; for k := 1 to 5 do s := s + k; writeln('s = ', s);`

11	1,5
27	1,5
s=15	1,5

Exercice 02 : (06 Pts) On donne le programme PASCAL suivant :

```

Program Exam;
Var N,K,S,P : integer;
Begin
Write ('introduisez N: ');
readln(N, P);
k := 1;
S := 1;
While K <= P do
begin
S := S * N;
k := k + 1;
end;
writeln (' Resultat = ', S );
End.
    
```

Questions: (En supposant que **N = 2** et **P = 4**)

1) Donner Les nouvelles valeurs prises par K et S

S*	2	4	8	16			
K	2	3	4	5			

2) Donner le résultat final du programme :

Resultat = 16 (1)

3) Que fait le Programme ?

N puissance P (1)

