**Exercice 1 :(06 points)**

**program exo1;**

**uses wincrt;**

**var T:array[1..100] of integer; 0,5 pts**

**i,n,valeur, compt:integer; 0,5 pts**

**begin**

 **read(n); 0,5 pts**

 **for i:=1 to n do 0,5pts**

 **read(T[i]);**

 **read(valeur); 0,5 pts**

 **compt:=0; 0,5 pts**

 **for i:=1 to n do 0,5 pts**

 **if (T[i] mod valeur = 0 ) then 1 pts**

 **compt:=compt +1; 1 pts**

 **writeln(compt); 0,5 pts**

**end.**

**Exercice 2 :( 07 points)**

**program recherche\_toutes\_occurences ;**

**Var T : array [1..100] of real;**

 **N,i : integer ; 0,5 pts**

 **X : real ;**

 **Existe : boolean ; 0,5 pts**

**begin**

 **read(N) ;**

 **for i:= 1 to N do 0,5 pts**

 **read( T[i] ) ;**

 **writeln( ' entrer la valeur de l’’élément à chercher : ' ) ;**

 **read(X) ; 0,5 pts**

 **Existe :=false;**

 **for i := 1 to N do 0,5 pts**

 **if T[i] = X then**

 **begin**

 **1 pts Existe:= true;**

 **writeln( ' l’’élément à chercher apparait à la position : ', i ) ;**

 **end;**

 **if Existe = False then**

 **writeln( ' l’’élément n’’apparait pas dans ce tableau ' ) ; 0,5 pts**

 **end.**

**2)**

**Algorithme  recherche\_première\_occurence;
Var T   : tableau [1..100] de réels ;
             P, N,i   :  entiers ;
             X : réel ;
             Existe : booléen ;
Début
             lire(N) ;**

 **Pour i 🡨 1  à N  Faire
                               lire( T[i] ) ;**

 **Fin pour i**

 **Ecrire( ‘ entrer la valeur de l’’élément à chercher  : ’ ) ;
Lire(X) ;
Existe 🡨  Faux ;
 i🡨 1 ; 0,5 pts
tant-que  (i<=N) et (Existe=Faux) Faire 1 pts
                                Si T[i] = X alors
                                Existe 🡨  Vrai ;
                                P🡨 i ;
                                Sinon
                                               i🡨i+1 ; 0,5 pts
                                Fin si
                       Fin tant-que
                       Si Existe = vrai alors
                                Ecrire(‘la première occurrence de l’élément dans ce tableau est :’,P) ; 0,5 pts
                       Sinon
                                Ecrire(‘l’’élément n’’apparait pas dans ce tableau ‘) ; 0,5 pts
                      Finsi
Fin.**

**Exercice 3 :( 07 points)**

**1)**

**program exo3\_1;**

**uses wincrt;**

**var a:array[1.. 10,1..10] of integer;**

 **vect:array[1..10] of integer; 0,5 pts**

 **i,j,n,k:integer;**

**begin**

 **read(n);**

 **for i:=1 to n do**

 **for j:=1 to n do**

 **read(A[i,j]);**

 **for i:= 1 to n do**

 **begin**

 **vect[i]:=0; 1 pts**

 **for j:= 1 to n do**

 **if a[i,j]>a[i,i] then**

 **vect[i]:=vect[i]+1; 1,5 pts**

 **end;**

 **for i:=1 to n do**

 **write(vect[i]); 1 pts**

**end.**

**2)**

**program exo3\_2;**

**uses wincrt;**

**var a:array[1.. 10,1..10] of integer;**

 **vect:array[1..10] of integer;**

 **i,j,n,k:integer;**

**begin**

 **read(n);**

 **for i:=1 to n do**

 **for j:=1 to n do**

 **read(A[i,j]);**

 **for j:= 1 to n do 0,5 pts**

 **begin**

 **vect[j]:=0; 0,5 pts**

 **for i:= 1 to n do 0,5 pts**

 **if a[i,j]>a[j,j] then 0,5 pts**

 **vect[j]:=vect[j]+1; 1 pts**

 **end;**

 **for i:=1 to n do**

 **write(vect[i]);**

**end.**