**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.**