

Exercice 1: 6pts

Algorithme xx;

```

var
i,n:entier ;
v:tableau[10] d'entier;
debut
  lire (n);
  pour i:=1 à n faire lire(v[i])
  i :=1 ;
  tantque ( i<=n) et(v[i]>0) faire
  debut
  i:=i+1;
  fin
  si i>n alors ecrire('oui')
  sinon ecrire('non')
fin.

```

1) Réécrire cet algorithme en C

2) Faites la trace pour v:

6	4	0	7	-5
---	---	---	---	----

3) Que fait cet algorithme

Exercice 2: 6pts

Etant donnée une matrice carrée de taille (10,10) écrire l'algorithme (ou le programme C) qui permet de permuter les éléments de la première diagonale avec les éléments de la deuxième diagonale.

Exercice 3: 8pts

Soit un vecteur de caractères qui représente une liste de mots séparés par un caractère '/'. Ecrire l'algorithme qui permet :

- 1) de calculer le nombre de mots dans ce vecteur.
- 2) de calculer la longueur du plus long mot.

Exemple :

ALGER/CONSTANTINE/ORAN/BEJAIA/JIJEL

Nbmots=5 Long=11