

Solution de l'exercice 17

algorithme fusion_tableaux;

const N=50;

const M=20;

var //variables globales

i: entier;

tab1: tableau[1..N] de reel, tab2: tableau[1..N] de reel, tab3: tableau[1..N+M] de reel;

procedure lecture_tab(T: tableau[1..N] de reel)

debut

ecrire ("Donnez les elements de tableau");

pour(i <- 1 à N) faire

lire(T[i]);

fin.pour;

fin;

procedure fusion(T1: tableau[1..N] de reel, T2: tableau[1..N] de reel, T3: tableau[1..N+M] de reel)

var

j, k : entier

Debut

i <- 1; // initialisation

j <- 1;

k <- 1;

Tantque(i <= N et j <= M) faire

si (T1[i] < T2[j]) alors

T3[k] <- T1[i]; //mettre le min dans le nouveau tableau

i <- i + 1;

sinon

T3[k] <- T2[j];

j <- j + 1;

fin.si;

```

    k <- k+1;
fin.tq;
tantque (i <= N) faire
    T3[k] <- T1[i];
    i <- i + 1;
fin.tq;
tantque (j <= M) faire
    T3[k] <- T2[j];
    j <- j + 1;
fin.tq;
fin;
//Algorithme principal
Debut
    lecture_tab(tab1);
    lecture_tab(tab2);
    fusion(tab1, tab2, tab3);           //appel de la procédure
    ecrire ("le nouveau tableau : ");
        pour( i <- 1 à N+M) faire
            ecrire(tab3[i]);
    fin.pour;
FIN.

```