

Fusion ordonnée

On part de

23	12	27	46	48	64	11	29	30	45	7
d			m			f				

on veut arriver à

23	12	11	27	29	30	45	46	48	64	7
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Données: un tableau T et trois indices valides d , m et f de ce tableau avec $d \leq m < f$

T est trié

- d'une part entre les indices (inclus) d et m
- d'autre part entre les indices inclus $m + 1$ et f

Résultat: T est trié entre d et f (inclus)

23	12	27	46	48	64	11	29	30	45	7
		d			m				f	

23	12	27	46	48	64	11	29	30	45	7
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

d

m

f

27	46	48	64
----	----	----	----

11	29	30	45
----	----	----	----

T_1 est alloué comme un tableau de dimensions $(m - d + 1)$ et
 T_2 comme un tableau de dimensions $(f - (m + 1) + 1)$;

pour i de 1 à $m - d + 1$ **faire** $T_1[i] \leftarrow T[d + i - 1]$;

pour i de 1 à $f - m + 1$ **faire** $T_2[i] \leftarrow T[f - m + i - 1]$;

23	12	27	46	48	64	11	29	30	45	7
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

d

m

f

27	46	48	64	64
----	----	----	----	-----------

11	29	30	45	64
----	----	----	----	-----------

T_1 est alloué comme un tableau de dimensions $(m - d + 1) + 1$ et T_2 comme un tableau de dimensions $(f - (m + 1) + 1) + 1$;

pour i de 1 à $m - d + 1$ **faire** $T_1[i] \leftarrow T[d + i - 1]$;

pour i de 1 à $f - m + 1$ **faire** $T_2[i] \leftarrow T[f - m + i - 1]$;

$T_1[m - d + 2] \leftarrow \max(T[m], T[f])$;

$T_2[f - m + 2] \leftarrow \max(T[m], T[f])$;

sentinelles

$i_1 \leftarrow 1$; $i_2 \leftarrow 1$;

i										
23	12	27	46	48	64	11	29	30	45	7
d			m			f				

27	46	48	64	64
i_1				

11	29	30	45	64
i_2				

i										
23	12	11	46	48	64	11	29	30	45	7
d			m			f				

27	46	48	64	64
i_1				

11	29	30	45	64
i_2				

			i							
23	12	11	27	48	64	11	29	30	45	7
		d			m				f	

27	46	48	64	64
i_1				

11	29	30	45	64
i_2				

				i						
23	12	11	27	29	64	11	29	30	45	7
		d			m				f	

27	46	48	64	64
	i_1			

11	29	30	45	64
	i_2			

					i						
23	12	11	27	29	30	11	29	30	45	7	
		d			m			f			

27	46	48	64	64	
	i_1				

11	29	30	45	64	
		i_2			

						i				
23	12	11	27	29	30	45	29	30	45	7
		d			m			f		

27	46	48	64	64
	i_1			

11	29	30	45	64
			i_2	

T_1 est alloué comme un tableau de dimensions $(m - d + 1) + 1$ et T_2 comme un tableau de dimensions $(f - (m + 1) + 1) + 1$;

pour i de 1 à $m - d + 1$ **faire** $T_1[i] \leftarrow T[d + i - 1]$;

pour i de 1 à $f - m + 1$ **faire** $T_2[i] \leftarrow T[f - m + i - 1]$;

$T_1[m - d + 2] \leftarrow \max(T[m], T[f])$;

$T_2[f - m + 2] \leftarrow \max(T[m], T[f])$;

sentinelles

$i_1 \leftarrow 1$; $i_2 \leftarrow 1$;

pour i de d à f **faire**

si $T_1[i_1] > T_2[i_2]$ **alors**

$T[i] \leftarrow T_2[i_2]$; $i_2 \leftarrow 1 + i_2$;

sinon

$T[i] \leftarrow T_1[i_1]$; $i_1 \leftarrow 1 + i_1$;

fin

fin