

L'opération de pivot

on part de

10	20	5	30	8	25	7
----	----	---	----	---	----	---

on veut arriver à

5	8	7	10	20	30	25
---	---	---	----	----	----	----

ou à

7	8	5	10	30	20	25
---	---	---	----	----	----	----

Pivot(T)

Données: un tableau T

Résultat: T est réordonné de façon à ce que tous les éléments inférieurs à $T[1]$ soient à gauche et tous les éléments supérieurs à droite

10	20	5	30	8	25	7
----	----	---	----	---	----	---

p							s	
10	20	5	30	8	25	7		

p							s	
10	20	5	30	8	25	7		

$T[s]$ est plus petit que le pivot $T[p]$, donc on fait une permutation sur $T[p]$, $T[p+1]$ et $T[s]$ et on progresse sur p

	p					s
7	10	5	30	8	25	20

	p					s
7	10	5	30	8	25	20

$T[s]$ est plus grand que le pivot $T[p]$, donc on progresse sur s

	p				s	
7	10	5	30	8	25	20

p		s				
7	10	5	30	8	25	20

$T[s]$ est plus grand que le pivot $T[p]$, donc on progresse sur s

p				s			
7	10	5	30	8	25	20	

	p			s		
7	10	5	30	8	25	20

$T[s]$ est plus petit que le pivot $T[p]$, donc on fait une permutation sur $T[p]$, $T[p+1]$ et $T[s]$ et on progresse sur p

		p		s		
7	8	10	30	5	25	20

		p		s		
7	8	10	30	5	25	20

$T[s]$ est plus petit que le pivot $T[p]$, donc on fait une permutation sur $T[p]$, $T[p+1]$ et $T[s]$ et on progresse sur p

			p	s		
7	8	5	10	30	25	20

			p	s		
7	8	5	10	30	25	20

$T[s]$ est plus grand que le pivot $T[p]$, donc on progresse sur s

p s

7	8	5	10	30	25	20
---	---	---	----	----	----	----

p s

7	8	5	10	30	25	20
---	---	---	----	----	----	----

$p = s$ donc on s'arrête