

Soit un tableau de 10 éléments ordonnés :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	11	19	38	54	55	78	87	100	105

Le but est d'écrire une fonction **dicho()** qui trouve l'indice d'un élément dont la valeur est passée en paramètre. La recherche doit se faire de façon dichotomique, c'est-à-dire comme la recherche d'un mot dans un dictionnaire. Pour cela on pose 2 délimiteurs d et f et on calcule le milieu entre ces 2 délimiteurs.

Par exemple avec `dicho(78, tab)`

→Étape 1 : d = 0 et f = 9 donc milieu = 4

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	11	19	38	54	55	78	87	100	105
				d	m		f		

L'élément recherché est-il à l'indice 4 ? non
 comme 78 > 54 on déplace le délimiteur de début → d = 5 (4+1)

→Étape 2 : d = 5 et f = 9 donc milieu = 7

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	11	19	38	54	55	78	87	100	105
					d	m		f	

L'élément recherché est-il à l'indice 7 ? non
 comme 78 < 87 on déplace le délimiteur de fin → f = 6 (7-1)

→Étape 3 : d = 5 et f = 6 donc milieu = 5

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	11	19	38	54	55	78	87	100	105
					dm	f			

L'élément recherché est-il à l'indice 5 ? non
 comme 78 > 55 on déplace le délimiteur de début → d = 6 (5+1)

→Étape 4 : d = 6 et f = 6 donc milieu = 6

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	11	19	38	54	55	78	87	100	105
						dfm			

L'élément recherché est-il à l'indice 6 ? oui, il faut renvoyer 6

Remarque : Si l'élément recherché n'est pas présent dans la tableau, il faut renvoyer -1