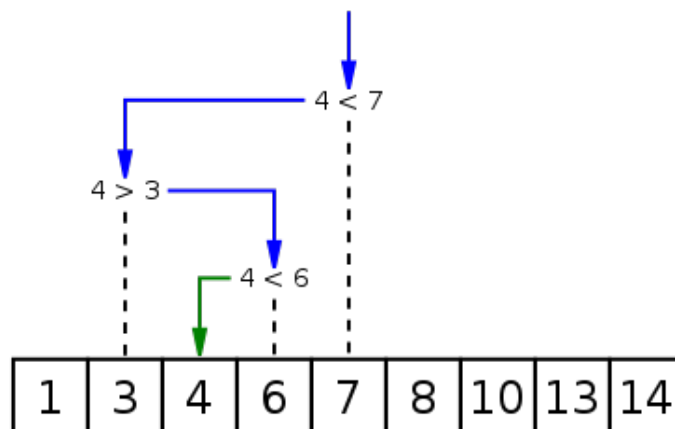


## Récurtivité: Recherche dichotomique

La recherche dichotomique, ou recherche par dichotomie (en anglais : binary search), est un algorithme de recherche pour trouver la position d'un élément dans un tableau trié. Le principe est le suivant : comparer l'élément avec la valeur de la case au milieu du tableau ; si les valeurs sont égales, la tâche est accomplie, sinon on recommence dans la moitié du tableau pertinente. Par exemple, si le tableau est trié dans l'ordre croissant et l'élément recherché est inférieur à celui du milieu du tableau on recommence la recherche dans la moitié inférieure du tableau sinon on recommence la recherche dans la moitié supérieure.

Dans la figure suivante, un exemple de la recherche de la valeur 4 dans un tableau d'entiers trié dans l'ordre croissant :



### Travail demandé

Écrire en C un programme permettant de rechercher **récurivement** un entier donné dans un tableau trié d'entiers.

\*\*\* Bonne chance \*\*\*

Responsable de la matière :  
**Dr A.Djeffal**