

Corrigé TD2 – Partie 1

Exercice 1

// 1er appel : d=0, f=taille de tab

1)Recherche_dicho_rec(tab : tableau entiers, e : entier, d, f : entier): entier

donnee : tab

e : element à rechercher

d : indice de debut de recherche

f : indice de fin de recherche

var loc : m : entier, indice milieu de tab

Resultat : indice de lelement recherché sil existe, -1 sinon

DEBUT

SI (d>f) ALORS

retourner -1

FINSI

m <- (d+f)/2 // m <- d+(f-d)/2

SI (e = tab[m]) alors

retourner m

FINSI

SI (e < tab[m]) ALORS

retourner Recherche_dicho(tab, e, d, m-1)

SINON

retourner Recherche_dicho(tab, e, m+1, f)

FINSI

FIN

2)Recherche_dicho_it(tab : tableau entiers, e : entier): entier

donnee : tab : tableau

e : element à rechercher

var loc : m : entier, indice milieu de tab

d, f : indice debut (resp fin) de la recherche

Resultat : indice de l'element recherché sil existe, -1 sinon

DEBUT

d <- 0

f <- taille(tab)

TANTQUE (d <= f) FAIRE

m <- (d+f)/2 // d+ (f-d)/2

SI (e = tab[m]) alors

retourner m

FINSI

SI (e < tab[m]) alors

f <- m-1

SINON

d <- m+1

FINSI

FINTANTQUE

retourner -1

FIN