Jeu du juste prix

Programme recherchedichotomique

Type : tabent : tableau [10] de entier

Variables

Recherche entier (tableau, x)

Tableau : {-2, -1, 0, 13, 24, 37, 44, 56, 99, 117}

Indice :

On arrête de chercher quand on a trouvé (booléen) OU indicebas>indicehaut

On cherche

Tantque on a pas trouvé ET indicebas>indicehaut

Instruction

Fintantque

CORRECTION

Programme RechercheDichotomie

Type tabent tableau[10] de entier

Variables X := entier // nombre à chercher dans le tableau

Position := entier // position du nombre dans le tableau

tabEntier := tabent

Début

tabEntier :={-2,-1,0,13,24,37,44,56,99,117}

ecrire « Veuillez saisir … »

X := lireEntier

Position := rechercheEntier(tabEntier,X)

Si (position == -1) Alors

Ecrire « Votre nombre n’est pas dans le tableau »

Sinon

Ecrire « Votre nombre se trouve à la position » ,**position**

FinSi

Fin

*/\* Faire copier/coller de la fonction lireEntier (vu dans les exercices précédent) \*/*

Fonction rechercheEntier(Entrée tab :tabent, Entrée NombreAChercher : Entier)

Variables indicebas :=entier

Indicehaut :=entier

Indicemilieu := entier

Trouvé := booléen

Début

Indicebas := 1

Indicehaut := 10 tab.length : récupére la taille du tableau dans indicehaut sauf sur algobox

indiceMilieu := (indicebas+indicehaut)div2 (floor pour algobox uniquement)

/ floor ((indicebas+indicehaut)/2) /

Trouvé := faux

Tantque(trouvé == faux Et indicebas <= indicehaut) faire

Si (nombreachercher<tab[indicemilieu])

indiceHaut := indiceMilieu -1

sinon

si (nombreachercher) > tab[indiceMilieu]

indicebas := indiceMilieu+1

sinon

trouvé := VRAI

finSi

finSi

indiceMilieu =(indicebas+indicehaut)div2

fintantque

si (trouvé==VRAI)

renvoyer IndiceMilieu

sinon

renvoyer -1

finSi

FIN