

Nom : **OUARET**

Prénom :

Groupe : A4

Exercice :

Ecrire un algorithme permettant de rechercher si une valeur réelle X existe ou non dans un vecteur V d'ordre N et de type réels. Dans le cas où X existe dans V, on affiche aussi sa position.

Traduire l'algorithme en programme pascal.

Exemple :

V : 1, 4, 8, 7, 9, 1, 5, 4, 6.

X=7

La valeur 7 existe dans V à la position 4.

Réponse :

Algorithme	Programme PASCAL
<p>Algorithme rechercher_valeur_dans_vecteur;</p> <p>Variables V : tableau [1..100] de réels ; N,i, PosX : entiers; X : réel;</p> <p>Début //Entrées Ecrire('Donner la taille du vecteur V :'); Lire(N); Ecrire('Donner les composantes du vecteur V :'); Pour i ← 1 à N faire Lire(V[i]); FinPour Ecrire('Donner la valeur rechercher :'); Lire(X);</p> <p>//Traitement PosX ← -1; Pour i ← 1 à N faire Si (V[i]=X) alors PosX:=i; FinSi FinPour</p> <p>//Sorties Si (PosX=-1) alors Ecrire('La valeur', X, 'n'existe pas dans le vecteur V') Sinon Ecrire('La valeur', X:5:2 , ' existe dans le vecteur V à la position ', PosX); Fin.</p>	<p>Program rechercher_valeur_dans_vecteur;</p> <p>Var V : array [1..100] of real; N,i, PosX : integer; X : real;</p> <p>Begin //Entrées writeln('Donner la taille du vecteur V :'); read(N); writeln('Donner les composantes du vecteur V :'); for i:=1 to N do read(V[i]); writeln('Donner la valeur rechercher :'); read(X);</p> <p>//Traitement PosX:=-1; for i:=1 to N do if (V[i]=X) then PosX:=i;</p> <p>//Sorties if (PosX=-1) then write('La valeur', X, 'n'existe pas dans le vecteur V') else write('La valeur', X:5:2 , ' existe dans le vecteur V à la position ', PosX); End.</p>

NB : d'autres solutions sont possibles.

Nom : **OUARET**

Prénom :

Groupe : A4

Exercice :

Ecrire un algorithme permettant de rechercher si une valeur réelle X existe ou non dans un vecteur V de dix réels. Dans le cas où X existe dans V, on affiche aussi sa position.

Traduire l'algorithme en programme pascal.

Exemple :

V : 1, 4, 8, 7, 9, 1, 5, 4, 6, 7.

X=5

La valeur 5 existe dans V à la position 7.

Réponse :

Algorithme	Programme PASCAL
<p>Algorithme rechercher_valeur_dans_vecteur;</p> <p>Variables V : tableau [1..10] de réels ; N,i, PosX : entiers; X : réel;</p> <p>Début //Entrées Ecrire('Donner les 10 composantes du vecteur V :'); Pour i ← 1 à 10 faire Lire(V[i]); FinPour Ecrire('Donner la valeur rechercher :'); Lire(X);</p> <p>//Traitement PosX ← -1; Pour i ← 1 à 10 faire Si(V[i]=X) alors PosX:=i; FinSi FinPour</p> <p>//Sorties Si(PosX=-1) alors Ecrire('La valeur', X, 'n'existe pas dans le vecteur V') Sinon Ecrire('La valeur', X:5:2 , ' existe dans le vecteur V à la position ', PosX); Fin.</p>	<p>Program rechercher_valeur_dans_vecteur;</p> <p>Var V : array [1..10] of real; N,i, PosX : integer; X : real;</p> <p>Begin //Entrées writeln('Donner les 10 composantes du vecteur V :'); for i:=1 to 10 do read(V[i]); writeln('Donner la valeur rechercher :'); read(X);</p> <p>//Traitement PosX:=-1; for i:=1 to 10 do if(V[i]=X) then PosX:=i;</p> <p>//Sorties if(PosX=-1) then write('La valeur', X, 'n'existe pas dans le vecteur V') else write('La valeur', X:5:2 , ' existe dans le vecteur V à la position ', PosX); End.</p>

NB : d'autres solutions sont possibles.

Bonne chance