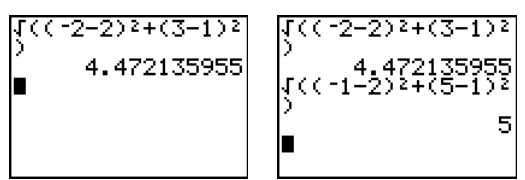
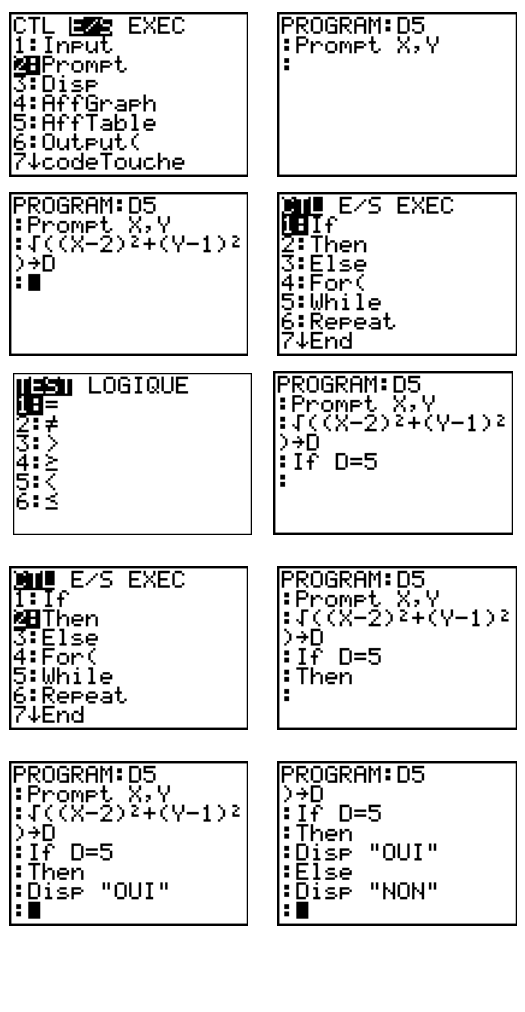


?	<p>On donne l'algorithme suivant :</p> <p>Entrées : lire les nombres x et y</p> <p>Traitement : Calculer $D = \sqrt{(x-2)^2 + (y-1)^2}$</p> <p style="padding-left: 40px;">Si $D = 5$ alors</p> <p style="padding-left: 80px;">Afficher « oui »</p> <p style="padding-left: 40px;">Sinon (c'est-à-dire si $D \neq 5$)</p> <p style="padding-left: 80px;">Afficher « non »</p> <p>1) Faire fonctionner cet algorithme pour $x = -2$ et $y = 3$ puis pour $x = -1$ et $y = 5$.</p> <p>2) Saisir ce programme sur votre calculatrice.</p> <p>3) Tester le programme avec les valeurs de la première question.</p> <p>4) Quelle est la question à laquelle répond ce programme ?</p>	?
---	--	---

Faire fonctionner l'algorithme

<p>Le premier calcul de D est différent de 5 donc on affiche « non »</p> <p>Puis, rappel du calcul précédent et modification des valeurs de x et de y (touches 2ND ENTRY)</p> <p>Cette fois $D = 5$ et on affiche « oui »</p>	
---	--

Saisie des instructions

<p>Créer un nouveau programme nommé D5 (Voir fiche 400)</p> <p>Entrée des variables x et y Taper Prompt X , Y puis ENTER.</p> <p>Saisie du calcul de D Taper la séquence ci-contre qui se termine par STO→ D puis ENTER.</p> <p>Saisie de l'instruction conditionnelle La syntaxe générale est :</p> <p>If :condition Then : traitement si condition vérifiée Else : traitement sinon (facultatif) End : fin de l'instruction conditionnelle</p> <p>• Saisie du If Touche PRGM choisir CTL puis 1:If et ENTER Saisir la condition sur la même ligne (ici $D = 5$). Le symbole = est dans le menu TEST (2ND MATH).</p> <p>• Saisie du Then : Touche PRGM choisir CTL puis 2:Then et ENTER A nouveau ENTER pour changer de ligne. Taper Disp " OUI " et ENTER. <i>Pour obtenir l'instruction Disp : PRGM E/S 3:Disp</i> <i>Pour obtenir les guillemets : ALPHA et +</i></p> <p>• Saisie du Else Touche PRGM choisir CTL puis 3:Else et ENTER</p>	
--	--

<p>A nouveau ENTER pour changer de ligne. Taper Disp "NON" et ENTER.</p> <p>• Fin de l'instruction conditionnelle</p> <p>PRGM choisir CTL puis 7: End</p> <p>Quitter le mode de programmation avec l'instruction QUIT (touches 2ND MODE)</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="884 129 1123 293"> <pre> E/S EXEC 1:If 2:Then 3:Else 4:For(5:While 6:Repeat 7:End </pre> </td> <td data-bbox="1150 129 1394 293"> <pre> PROGRAM:D5 :If D=5 :Then :Disp "OUI" :Else :Disp "NON" :End </pre> </td> </tr> </table>	<pre> E/S EXEC 1:If 2:Then 3:Else 4:For(5:While 6:Repeat 7:End </pre>	<pre> PROGRAM:D5 :If D=5 :Then :Disp "OUI" :Else :Disp "NON" :End </pre>
<pre> E/S EXEC 1:If 2:Then 3:Else 4:For(5:While 6:Repeat 7:End </pre>	<pre> PROGRAM:D5 :If D=5 :Then :Disp "OUI" :Else :Disp "NON" :End </pre>		

Exécuter un programme

<ul style="list-style-type: none"> • Touche PRGM à l'aide des flèches, choisir EXEC. • Sélectionner le programme D5 dans la liste puis taper sur ENTER ou taper directement le numéro du programme. • Taper de nouveau sur ENTER pour exécuter le programme et saisir la valeur de X puis celle de Y. Valider à chaque fois avec ENTER. <p>Le programme s'exécute et affiche le résultat.</p> <p>Pour ré-exécuter le programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appuyer de nouveau sur ENTER. <p>Le programme invite à saisir une nouvelle valeur.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="884 510 1123 669"> <pre> PrgmD5 X=? </pre> </td> <td data-bbox="1150 510 1394 669"> <pre> PrgmD5 X=?-2 Y=?3 NON </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1018 685 1257 848"> <pre> Y=?3 NON X=?-1 Y=?5 OUI </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p> </td> <td data-bbox="1150 685 1394 848"> <p style="text-align: right;">Fait</p> </td> </tr> </table>	<pre> PrgmD5 X=? </pre>	<pre> PrgmD5 X=?-2 Y=?3 NON </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p>	<pre> Y=?3 NON X=?-1 Y=?5 OUI </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p>	<p style="text-align: right;">Fait</p>
<pre> PrgmD5 X=? </pre>	<pre> PrgmD5 X=?-2 Y=?3 NON </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p>				
<pre> Y=?3 NON X=?-1 Y=?5 OUI </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p>	<p style="text-align: right;">Fait</p>				

⇒ Compléments

Changer la valeur de référence du test

<p>Le programme D5 doit être modifié :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Éditer le programme D5 * Insérer une nouvelle première ligne pour demander la valeur de la variable A. * Modifier la condition du test en remplaçant « If D=5 » par « If D=A ». Pour cela, placer le curseur sur 5 et saisir A. * Pour exécuter le programme, saisir d'abord la valeur choisie pour A, puis celles de X et de Y. 	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="884 1211 1123 1375"> <pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)²)>D :If D=5 :Then :Disp "OUI" </pre> </td> <td data-bbox="1150 1211 1394 1375"> <pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)²)>D :If D= :Then :Disp "OUI" </pre> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1382 1123 1545"> <pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)²)>D :If D=A :Then :Disp "OUI" </pre> </td> <td data-bbox="1150 1382 1394 1545"> <pre> PrgmD5 A=?4 X=?2 Y=?3 OUI </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p> </td> </tr> </table>	<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)²)>D :If D=5 :Then :Disp "OUI" </pre>	<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)²)>D :If D= :Then :Disp "OUI" </pre>	<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)²)>D :If D=A :Then :Disp "OUI" </pre>	<pre> PrgmD5 A=?4 X=?2 Y=?3 OUI </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p>
<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)²)>D :If D=5 :Then :Disp "OUI" </pre>	<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)²)>D :If D= :Then :Disp "OUI" </pre>				
<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)²)>D :If D=A :Then :Disp "OUI" </pre>	<pre> PrgmD5 A=?4 X=?2 Y=?3 OUI </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p>				

⇒ Problèmes pouvant être rencontrés

Problème rencontré	Comment y remédier
<p>Au cours de l'écriture du programme, appui sur une mauvaise touche : par ex CRL à la place de E/S</p>	<p>touches CLEAR permet de revenir l'écran précédent.</p>