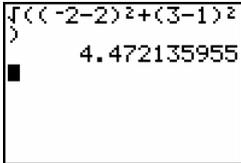
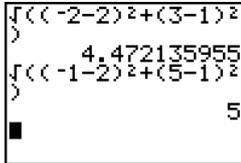
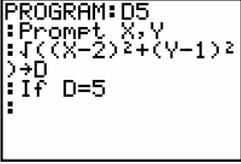
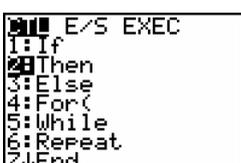
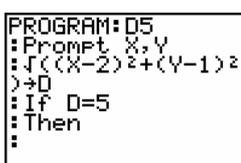
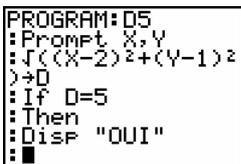
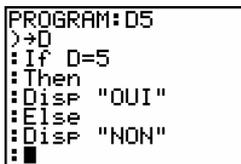


?	<p>On donne l'algorithme suivant :</p> <p>Entrées : lire les nombres <math>x</math> et <math>y</math></p> <p>Traitement : Calculer <math>D = \sqrt{(x-2)^2 + (y-1)^2}</math></p> <p style="padding-left: 40px;">Si <math>D = 5</math> alors</p> <p style="padding-left: 80px;">Afficher « oui »</p> <p style="padding-left: 40px;">Sinon (c'est-à-dire si <math>D \neq 5</math>)</p> <p style="padding-left: 80px;">Afficher « non »</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Faire fonctionner cet algorithme pour <math>x = -2</math> et <math>y = 3</math> puis pour <math>x = -1</math> et <math>y = 5</math>.</li> <li>2) Saisir ce programme sur votre calculatrice.</li> <li>3) Tester le programme avec les valeurs de la première question.</li> <li>4) Quelle est la question à laquelle répond ce programme ?</li> </ol>	?
---	--	---

**Faire fonctionner l'algorithme**

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

**Saisie des instructions**

<p><b>Créer un nouveau programme nommé D5</b> (Voir fiche 400)</p> <p><b>Entrée des variables x et y</b> Taper <b>Prompt</b> <b>X</b> <b>,</b> <b>Y</b> puis <b>entrer</b>.</p> <p><b>Saisie du calcul de D</b> Taper la séquence ci-contre qui se termine par <b>STO→</b> <b>D</b> puis <b>entrer</b>.</p> <p><b>Saisie de l'instruction conditionnelle</b> La syntaxe générale est :</p> <p><b>If :condition</b> <b>Then : traitement si condition vérifiée</b> <b>Else : traitement sinon (facultatif)</b> <b>End : fin de l'instruction conditionnelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Saisie du If</b> Touche <b>prgm</b> choisir <b>CTL</b> puis <b>1:if</b> et <b>entrer</b> Saisir la condition sur la même ligne (ici <math>D = 5</math>). Le symbole = est dans le menu <b>tests</b> ( <b>2nde</b> <b>math</b>).</li> <li>• <b>Saisie du Then :</b> Touche <b>prgm</b> choisir <b>CTL</b> puis <b>2: Then</b> et <b>entrer</b> A nouveau <b>entrer</b> pour changer de ligne. Taper <b>Disp</b> " OUI " et <b>entrer</b>. <i>Pour obtenir l'instruction Disp : <b>prgm</b> <b>E/S</b> <b>3:Disp</b></i> <i>Pour obtenir les guillemets : <b>alpha</b> et <b>+</b></i></li> <li>• <b>Saisie du Else</b> Touche <b>prgm</b> choisir <b>CTL</b> puis <b>3: Else</b> et <b>entrer</b></li> </ul>	         
--	--

<p>A nouveau <b>entrer</b> pour changer de ligne.                  Taper <b>Disp</b> "NON" et <b>entrer</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fin de l'instruction conditionnelle</b></li> </ul> <p><b>prgm</b> choisir <b>CTL</b> puis <b>7: End</b></p> <p>Quitter le mode de programmation avec l'instruction <b>quitter</b> (touches <b>2nde mode</b>)</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="884 120 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 120 1390 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"> <li>• Touche <b>prgm</b> à l'aide des flèches, choisir <b>EXEC</b>.</li> <li>• Sélectionner le programme D5 dans la liste puis taper sur <b>entrer</b> ou taper directement le numéro du programme.</li> <li>• Taper de nouveau sur <b>entrer</b> pour exécuter le programme et à saisir la valeur de X puis celle de Y. Valider à chaque fois avec <b>entrer</b>.</li> </ul> <p>Le programme s'exécute et affiche le résultat.</p> <p><b>Pour ré-exécuter le programme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer de nouveau sur <b>entrer</b>.</li> </ul> <p>Le programme invite à saisir une nouvelle valeur.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="884 501 1123 669"> <pre> PrgmD5 X=?                     </pre> </td> <td data-bbox="1150 501 1390 669"> <pre> PrgmD5 X=?-2 Y=?3 NON                     </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1018 680 1257 848"> <pre> Y=?3 NON X=?-1 Y=?5 OUI                     </pre> <p style="text-align: right;">Fait</p> </td> <td></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>	
<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>					

⇒ **Compléments**

**Changer la valeur de référence du test**

<p>Le programme D5 doit être modifié :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Éditer le programme D5</li> <li>* Insérer une nouvelle première ligne pour demander la valeur de la variable A.</li> <li>* Modifier la condition du test en remplaçant « If D=5 » par « If D=A ».</li> <li>Pour cela, placer le curseur sur 5 et saisir A.</li> <li>* Pour exécuter le programme, saisir d'abord la valeur choisie pour A, puis celles de X et de Y.</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="884 1202 1123 1370"> <pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)² )&gt;D :If D=5 :Then :Disp "OUI"                     </pre> </td> <td data-bbox="1150 1202 1390 1370"> <pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)² )&gt;D :If D= :Then :Disp "OUI"                     </pre> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1382 1123 1550"> <pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)² )&gt;D :If D=A :Then :Disp "OUI"                     </pre> </td> <td data-bbox="1150 1382 1390 1550"> <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 )&gt;D :If D=5 :Then :Disp "OUI"                     </pre>	<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)² )&gt;D :If D= :Then :Disp "OUI"                     </pre>	<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)² )&gt;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 )&gt;D :If D=5 :Then :Disp "OUI"                     </pre>	<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)² )&gt;D :If D= :Then :Disp "OUI"                     </pre>				
<pre> PROGRAM:D5 :Promet A :Promet X,Y :J((X-2)²+(Y-1)² )&gt;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>				

⇒ **Commentaires**

⇒ **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 <b>annul</b> permet de revenir l'écran précédent.</p>