

| | | |
|---|--|---|
| ? | <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="margin-left: 20px;">Si $d = 5$ alors</p> <p style="margin-left: 40px;">Afficher « oui »</p> <p style="margin-left: 20px;">Sinon (c'est-à-dire si $d \neq 5$)</p> <p style="margin-left: 40px;">Afficher « non »</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Faire fonctionner cet algorithme pour $x = -2$ et $y = 3$ puis pour $x = -1$ et $y = 5$. 2) Saisir ce programme sur votre calculatrice. 3) Tester le programme avec les valeurs de la première question. 4) Quelle est la question à laquelle répond ce programme ? | ? |
|---|--|---|

Faire fonctionner l'algorithme

| | |
|--|--|
| <p>Le premier calcul de d est différent de 5 (valeur exacte et approchée) donc on affiche « non »</p> <p>Puis, copie du calcul et modification des valeurs de x et de y en utilisant les flèches et la touche pour effacer les valeurs à changer.</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</p> <p>Taper Input X puis Input Y en validant par EXE.</p> <p>Saisie du calcul de d</p> <p>Taper la séquence ci-contre qui se termine par : d puis EXE.</p> <p>Saisie d'une instruction conditionnelle</p> <p>La syntaxe générale est :</p> <p>If : condition</p> <p>Then : traitement si condition vérifiée</p> <p>Else : traitement sinon (facultatif)</p> <p>IfEnd : fin de l'instruction conditionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saisie du If Avec le stylet, Ctrl puis If puis instruction If. Sur la même ligne saisir la condition (ici $d = 5$). Utiliser la touche . • Saisie du Then Même procédure avec l'instruction Then puis passer à la ligne suivante avec EXE. Taper Print "OUI". <i>Pour obtenir l'instruction Print : E/S choix Sortie</i> <i>Pour obtenir les guillemets : clavier, onglet abc puis onglet symbole SMBL.</i> • Saisie du Else Même procédure avec l'instruction Else puis passer à la ligne suivante et taper Print "NON". • Fin de l'instruction conditionnelle Même procédure avec l'instruction IfEnd. <p>Enregistrer l'icône . Icône et Fermer pour retourner au menu Programme.</p> | |
|--|--|

Exécuter un programme

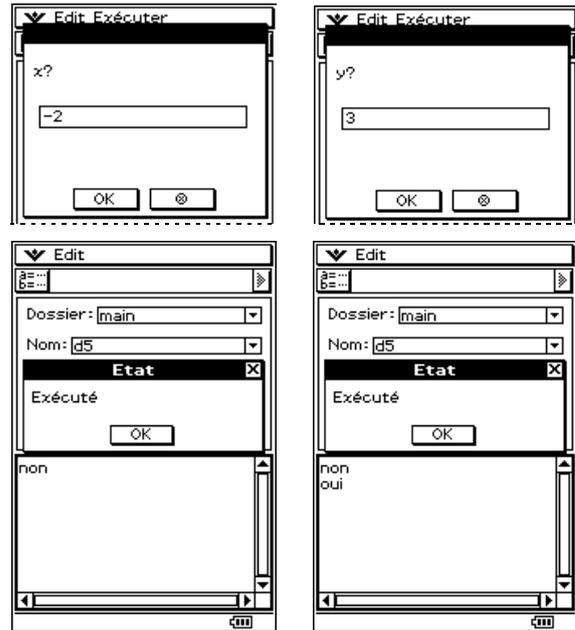
Dans la boîte de dialogue, icône  pour exécuter le programme **d5**.

Saisir la valeur de x puis celle de y. Valider à chaque fois par **OK**.

Le programme s'exécute et affiche le résultat (Valider par **OK**).

Pour ré-exécuter le programme :

- Cliquer sur la partie haute de l'écran pour retrouver menu **Programme**.
- Relancer le programme (ici avec les valeurs $x = -1$ et $y = 5$).



⇒ Compléments

Changer la valeur de référence du test

Le programme d5 doit être modifié :

- * Éditer le programme d5 (**Edit** et **Ouvrir Editeur**)
- * 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 après 5 pour l'effacer avec la touche  et saisir a.
- * Pour exécuter le programme, saisir d'abord la valeur choisie pour a, puis celles de X et de Y.

