

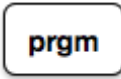




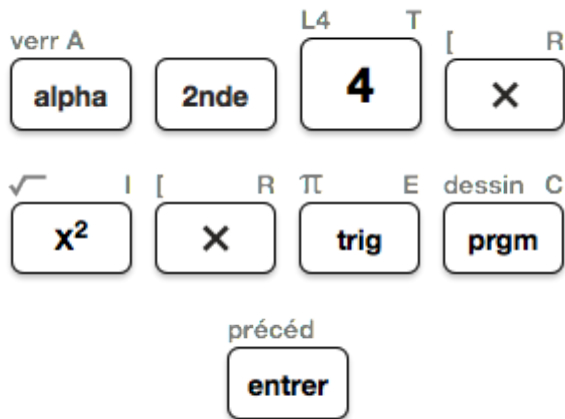


Dans ce tuto, je vais t'aider à coder un programme permettant de savoir si un triangle est rectangle ou non, en connaissant ses 3 côtés.

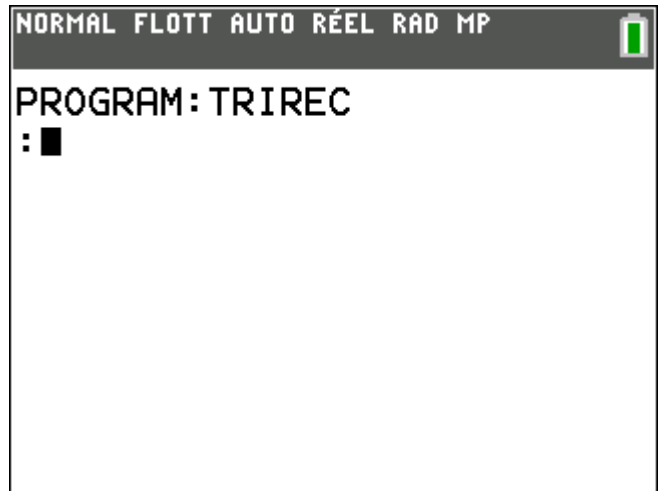
<p>Commençons par des petits rappels de maths !</p> <p>Si on nomme A, B et C les longueurs des côtés du triangle, avec A la plus grande valeur, on a :</p>	<ul style="list-style-type: none">• Si $A^2 = B^2 + C^2$, alors le triangle est rectangle (réciproque du théorème de Pythagore).• Sinon, le triangle n'est pas rectangle (contraposée du théorème de Pythagore).
<p>Voici ce que donne notre futur programme en langage naturel :</p>	<ol style="list-style-type: none">1. On entre les valeurs de A, B et C.2. On effectue un test : <p>Si $A^2 = B^2 + C^2$, alors on affiche : « le triangle est rectangle ».</p> <p>Sinon, on affiche : « le triangle n'est pas rectangle ».</p> <p>Fin du Si</p>
<p>Appuie sur PRGM et va dans le menu NOUVEAU et appuie sur ENTRER :</p> <p>dessin C   précéd</p> <p> </p>	



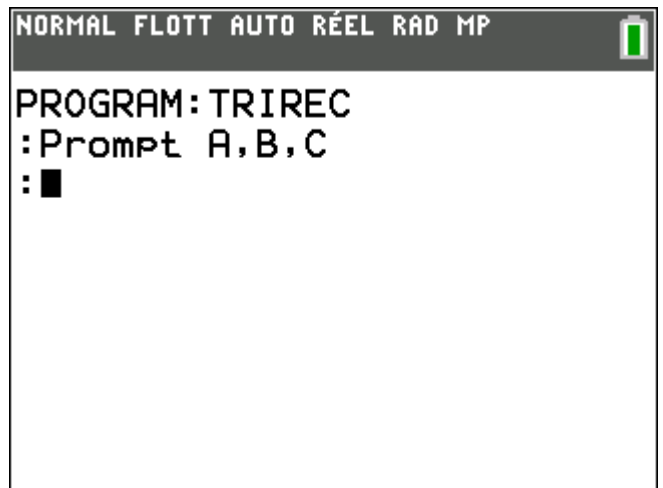
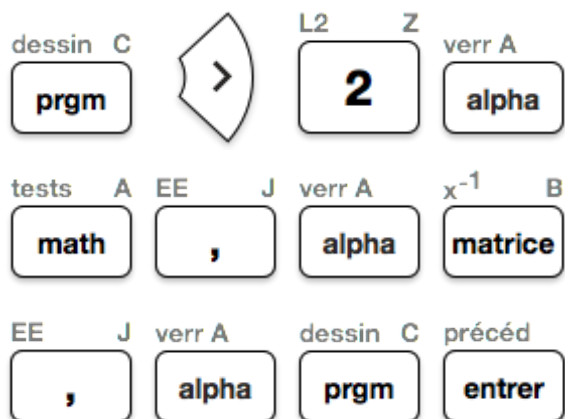
Entre le nom du programme : TRIREC. Valide par ENTRER :



Tu peux maintenant commencer à taper ton programme, chaque ligne de code commençant par 2 points.



Pour demander une valeur à l'utilisateur, tu utilises la commande PROMPT, disponible en tapant PRGM puis, dans le menu E/S (pour Entrée/Sortie), en position 2. On demande alors les 3 longueurs du triangle en tapant :

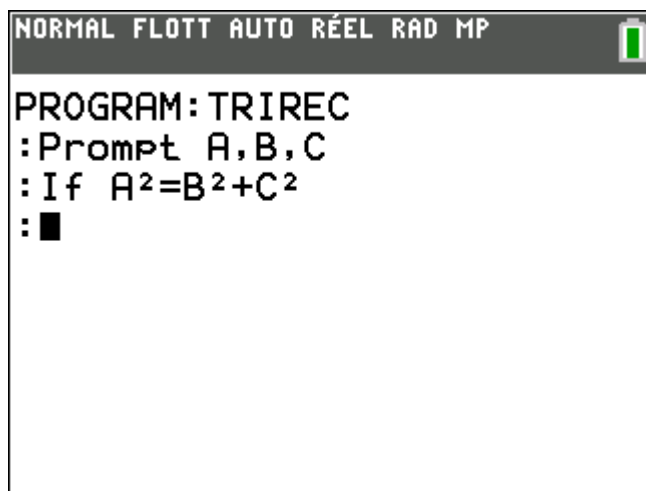
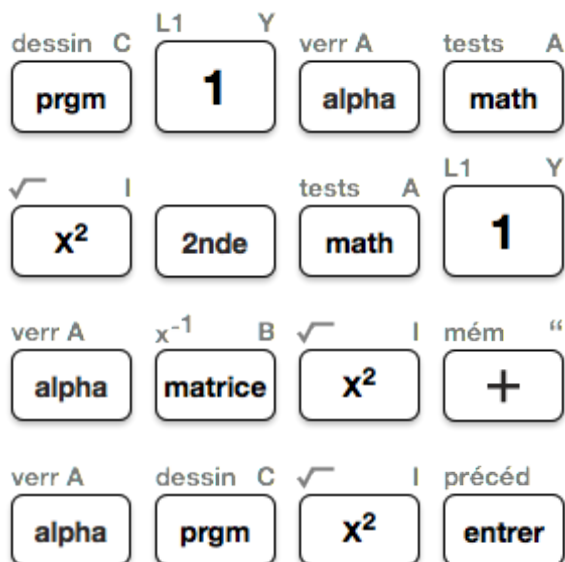




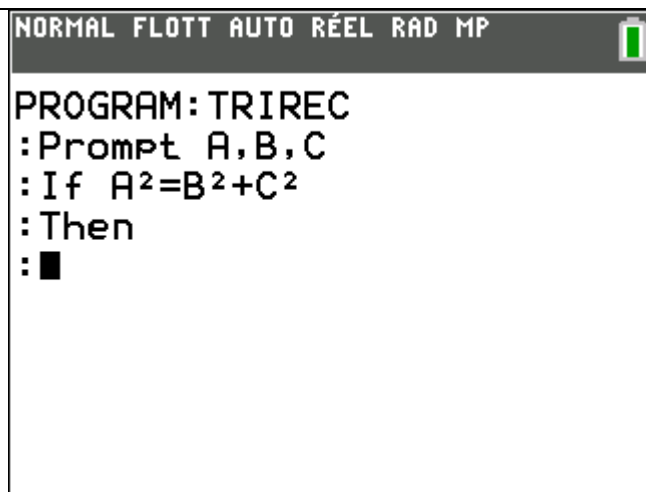
A présent, passons au test ! Si tu n'as pas trop dormi pendant tes cours d'anglais tu sais que « SI » se traduit par « IF ».

En appuyant sur la touche PRGM, tu trouves ce IF en première position. Juste après, tu trouves le THEN (traduction de « ALORS ») et le ELSE (traduction de « SINON »). Et en septième position, le END qui te permettra de terminer ton test.

Le symbole d'égalité, dont tu vas avoir besoin dans la condition du test, se trouve dans le menu TESTS, accessible avec les touches 2^{NDE} + MATH.

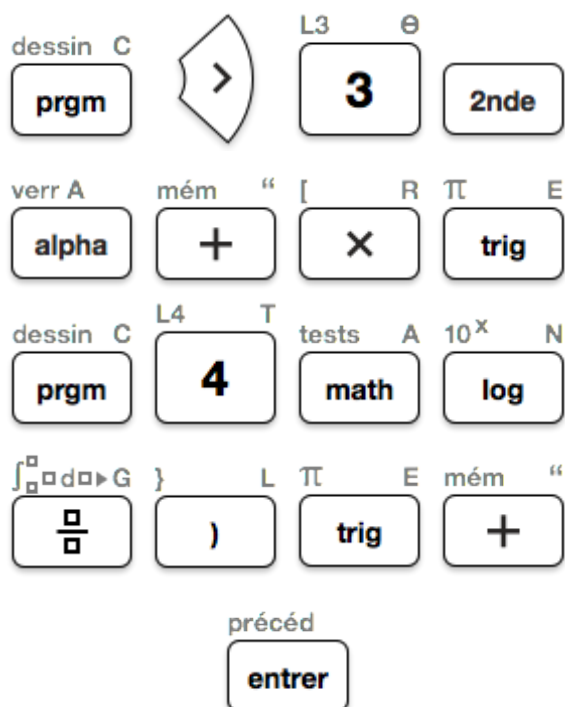


Le « THEN » doit être seul sur sa ligne de code :





Ensuite, on utilise la commande DISP pour afficher le texte, entre guillemets. Ici, DISP «RECTANGLE » :



```
NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP
PROGRAM: TRIREC
:Prompt A,B,C
:If A2=B2+C2
:Then
:Disp "RECTANGLE"
:■
```

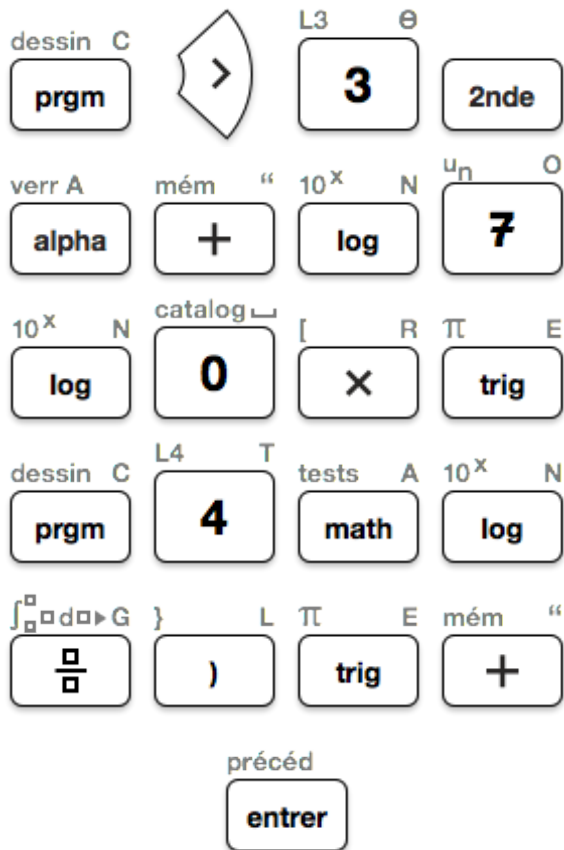
Le « ELSE » doit également être seul sur sa ligne de code :



```
NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP
PROGRAM: TRIREC
:Prompt A,B,C
:If A2=B2+C2
:Then
:Disp "RECTANGLE"
:Else
:■
```



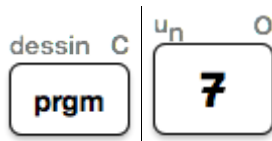
Puis, le 2nd affichage : DISP « NON RECTANGLE ».



NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP

```
PROGRAM: TRIREC
:Prompt A,B,C
:If A2=B2+C2
:Then
:Disp "RECTANGLE"
:Else
:Disp "NON RECTANGLE"
:█
```

Enfin, sur une ligne seule, le « END » qui termine le test et le programme :

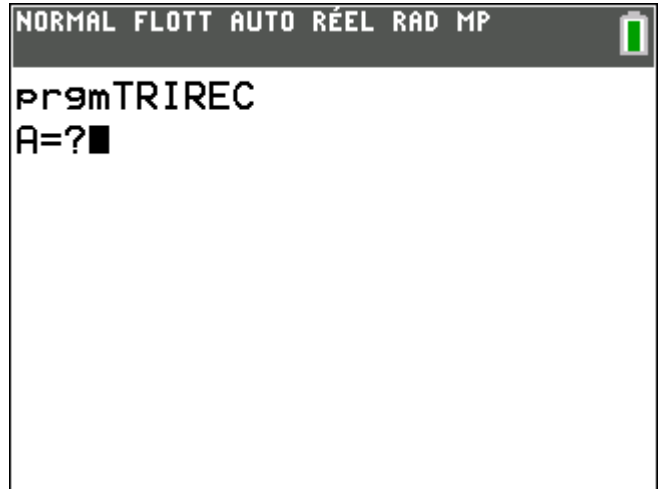
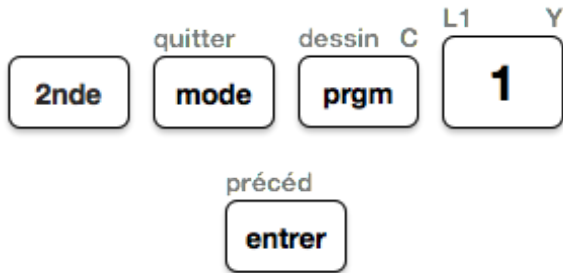


NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP

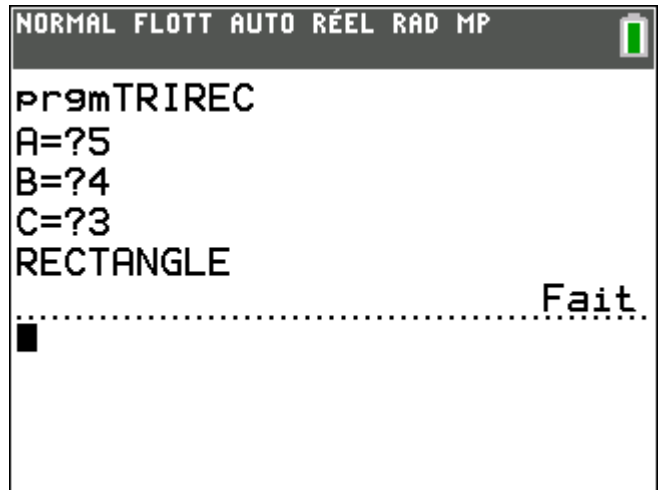
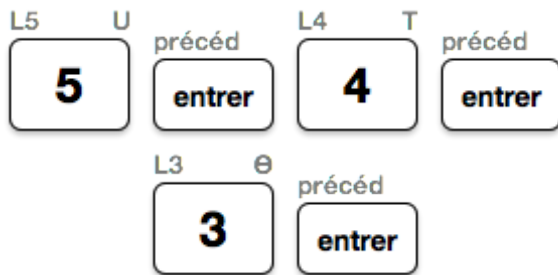
```
PROGRAM: TRIREC
:Prompt A,B,C
:If A2=B2+C2
:Then
:Disp "RECTANGLE"
:Else
:Disp "NON RECTANGLE"
:End█
```



A présent, appuie sur 2^{NDE} QUITTER et lance ton programme en tapant sur PRGM puis TRIREC dans le menu EXÉC :



Entre les valeurs 5, 4 et 3, longueurs d'un triangle rectangle bien connu...



... et ça fonctionne !