

## I) Créer et éditer un programme

### I.1. Créer et éditer un nouveau programme

Dans l'écran d'accueil accessible avec **on** :

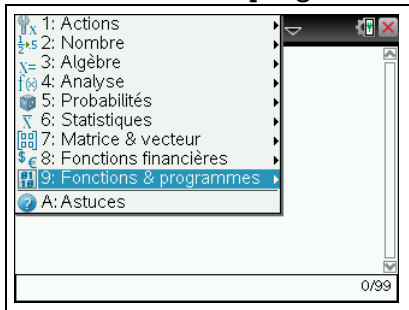
Choisir **1** Nouveau

Puis **1**: Ajouter Calculs

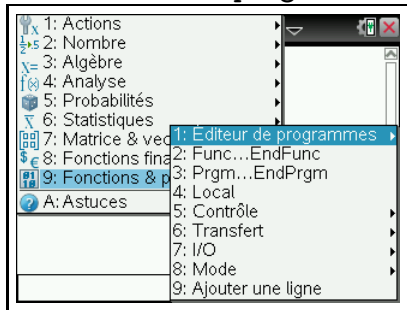
Appuyer alors sur **menu** et choisir :



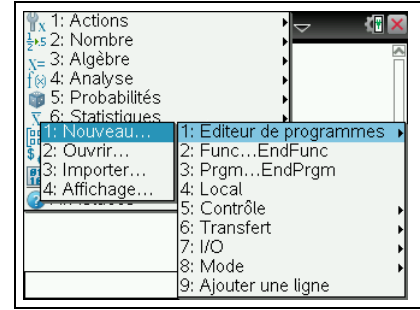
#### 9: Fonctions & programmes



#### 1: Editeur de programmes



#### 1: Nouveau

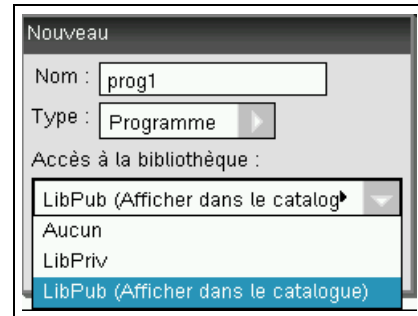


Donner le nom voulu du programme (sans espace).

Permettre un accès public à la bibliothèque grâce aux flèches.

Valider par **enter**

L'écran se partage en 2.

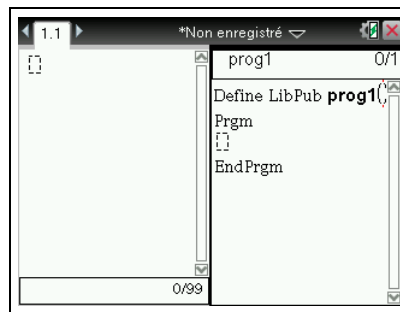


**A gauche**, vous pouvez tester votre programme ou faire des calculs en local.

Le nom de votre programme est proposé par la touche **var**, ce qui permet de le tester facilement dans la partie droite.

On passe d'un écran à l'autre en appuyant sur

**ctrl** + **tab**



**A droite**, vous pouvez commencer à écrire votre programme, entre les lignes **Prgm** et **EndPrgm**

On se déplace à l'aide des flèches.

#### Remarques :

↪ Il est préférable de déclarer les variables en local sur cette calculatrice :

Dans la première ligne du programme, appuyer sur **menu**, puis **3: Définir les variables** et enfin **1: Local**.

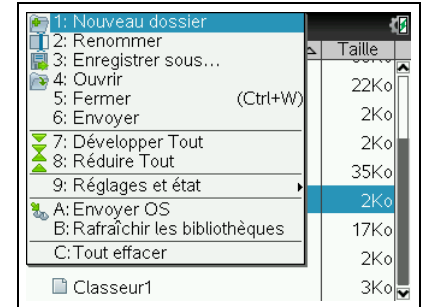
Ecrire alors à la suite toutes les variables utilisées pour ce programme, en les séparant d'une virgule.

↪ On écrit les instructions ligne par ligne. A la fin d'une ligne, on tape **enter** pour passer à la suivante.

↪ Une astérisque devant un nom signifie qu'il a été modifié depuis son dernier enregistrement.

### I.2. Sauvegarder la page du programme, son classeur et autres éditions

<b>ctrl</b> + <b>B</b>	Vérifie la syntaxe et <b>sauvegarde la page</b> (ici <i>prog1</i> ) dans le classeur (ici « *Non enregistré » pour l'instant).
<b>ctrl</b> + <b>S</b>	<b>Sauvegarde le classeur</b> (ici <i>mesprogrammes</i> sans espace ni nombre en premier) dans MyLib .
<b>doc</b> + <b>6</b>	<b>Met à jour la bibliothèque.</b> Ceci permettra l'utilisation de votre programme dans n'importe quel autre classeur
<b>on</b> + <b>2</b> Mes Classeurs et les flèches	Sélectionne un programme puis : - l' <b>ouvre</b> avec <b>enter</b> - le <b>supprime</b> avec <b>del</b> - le <b>renomme</b> , ou autre avec <b>menu</b>
<b>on</b> + <b>4</b> Courant	Ouvre le dernier classeur utilisé



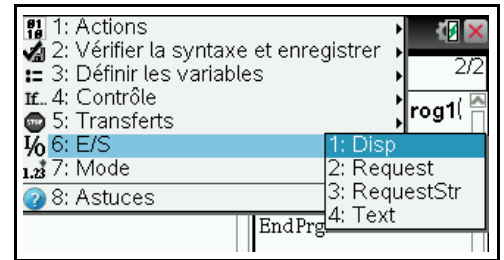
## II) Rédaction des instructions

### II.1. Entrées/Sorties du programme (E/S)

Il s'agit de tout ce qui concerne la communication entre le programme et l'utilisateur : valeurs de variables (en Entrée ou en Sortie), messages ...

Appuyer sur la touche **menu** puis 6:E/S

A votre stade, vous n'avez besoin que des deux instructions suivantes.



Disp "Blabla=",B	<b>Affiche</b> le message « Blabla= » et la valeur de la variable B.
Request "Blabla?", B	<b>Demande</b> « Blabla? » et enregistre la valeur rentrée dans la variable B.

**Remarque :** On utilise des guillemets pour afficher un message.

### II.2. Ponctuation

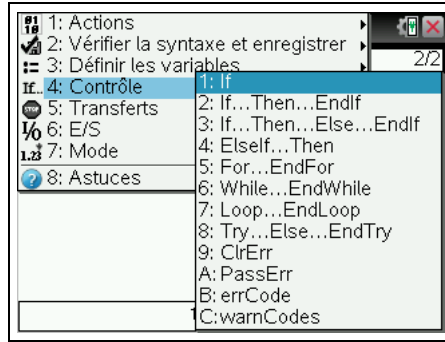
<b>Guillemets</b> ( " ")	<b>ctrl</b> + <b>x</b>	<b>Virgule</b> ( , )	<b>,</b>
<b>Espace</b> ( )	<b>␣</b>	<b>Divers</b> ( ? : ' etc )	<b>?!</b> + les flèches + <b>enter</b>

### II.3. Affectation et comparaison de variables, conditions logiques

<b>ctrl</b> + <b>var</b> ie <b>sto→</b> <b>ctrl</b> + <b>⌈⌋</b> ie <b>:=</b>	Donne (affecte) une valeur à une variable (3 → n ou n := 3) <i>La valeur peut être un nombre ou une opération.</i>	$\frac{p}{r} \rightarrow e$ 100 $p - e \rightarrow n$																												
<b>=</b> ou <b>ctrl</b> + <b>=</b>	<b>Symboles de test de comparaisons</b> <b>=</b> teste si deux valeurs sont égales, mais n'affecte pas de valeur!	<table border="1"> <tr> <td>&gt;</td> <td>&lt;</td> <td>≠</td> </tr> <tr> <td>≥</td> <td>≤</td> <td>!</td> </tr> </table>	>	<	≠	≥	≤	!																						
>	<	≠																												
≥	≤	!																												
<b>on</b> + <b>2</b> Puis <b>▼</b> jusqu'à <b>+</b> Test et <b>▶</b> pour déployer	<b>Tests de comparaison en français</b> <b>Mots logiques</b> (et, non, ou, exclusif)	<table border="1"> <tr> <td>1: <b>⌈⌋</b></td> <td>2: <b>⌈⌋</b></td> <td>3: <b>⌈⌋</b></td> <td>4: <b>⌈⌋</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4">☐ Test</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Égal à</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Différent de</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Inférieur à</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Inférieur ou égal à</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Supérieur à</td> </tr> </table>	1: <b>⌈⌋</b>	2: <b>⌈⌋</b>	3: <b>⌈⌋</b>	4: <b>⌈⌋</b>	☐ Test				Égal à				Différent de				Inférieur à				Inférieur ou égal à				Supérieur à			
1: <b>⌈⌋</b>	2: <b>⌈⌋</b>	3: <b>⌈⌋</b>	4: <b>⌈⌋</b>																											
☐ Test																														
Égal à																														
Différent de																														
Inférieur à																														
Inférieur ou égal à																														
Supérieur à																														

## II.4. Structure conditionnelle et boucles

**menu**  
puis 4: Contrôle

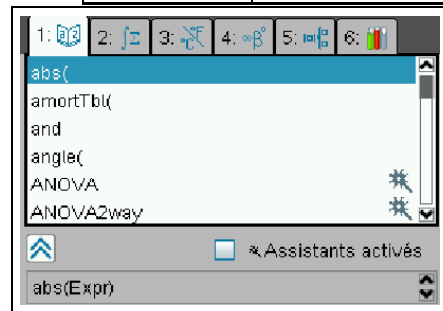


Attention aux endroits où l'on doit retourner à la ligne, même si la calculatrice dispose automatiquement les instructions.

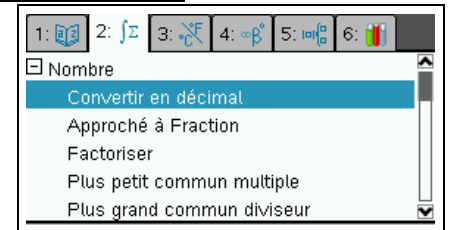
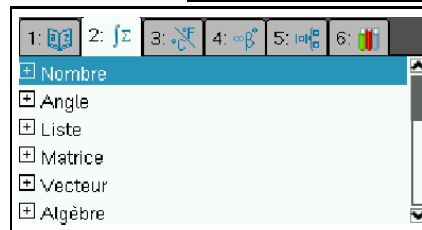
If ... Then ... Else ... EndIf	<b>Si ( ... ) Alors</b>   ... <b>Sinon</b>   ... <b>Fin Si</b>
For i,1,10 ... EndFor	<b>Pour i allant de 1 à 10 Faire</b>   ... <b>Fin Pour</b>
While x>0 ... EndWhile	<b>Tant que (x &gt; 0) Faire</b>   ... <b>Fin Tant que</b>

## II.5. Les formules mathématiques

Appuyer sur + **1** pour avoir tout ce qui est disponible par ordre alphabétique.  
En bas de l'écran s'affiche la typographie.



Appuyer sur + **2** pour avoir les formules par catégorie.  
On ouvre et on ferme une catégorie grâce aux touches et .



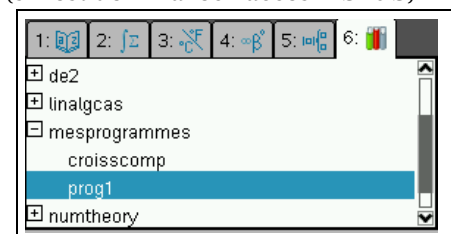
## III ) Exécuter un programme

Appuyer sur **ctrl** + **B** pour vérifier la syntaxe de votre programme et **enregistrer cette page** dans le classeur.  
Vous pouvez alors exécuter votre programme en local (ie dans ce classeur), donc dans la partie gauche de l'écran :

- ↪ **ctrl** + **tab** : passe d'un écran à l'autre
- ↪ **var** : propose les variables disponibles en local, dont votre programme.

Appuyer sur **ctrl** + **S** pour enregistrer le **classeur** (nom ne commençant pas par un nombre, sans espace, ...)  
Puis **doc** + 6: **Rafraîchir les bibliothèques** pour mettre à jour la bibliothèque.  
Vous pouvez alors exécuter votre programme de n'importe quel classeur (s'il est défini avec l'accès **LibPub**)

- ↪ + **6** pour ouvrir la bibliothèque
- ↪ : pour choisir le classeur dans lequel se trouve le programme
- ↪ : pour ouvrir le classeur
- ↪ Sélectionner votre programme et valider par **enter**



Pour modifier éventuellement l'accès: **menu** + 1: Actions + 7: Changer l'accès à la bibliothèque