

Programmes sous CASIO (ici Graph 85+)

1. Les CASIO

Les nouveaux programmes sont créés après être rentré dans le menu PRGM des calculatrices CASIO. Après avoir donné un nom au programme, les instructions doivent être recherchées dans différents endroits.

Instructions de programmation possibles en français	Instruction correspondante dans le langage de programmation	2. Où trouver cette instruction ?
Afficher à l'écran : mot	" mot "	Les guillemets " s'obtiennent, selon votre modèle de calculatrice : - soit, en bas de votre écran, il y a SYBL en F6, le sélectionner, puis sélectionner les " . - S'il n'y a pas SYBL en bas de l'écran, taper sur la touche ► (qui est à droite de F4), puis sélectionner les " .
La valeur donnée par l'utilisateur est stockée sous la variable A	? → A	<ul style="list-style-type: none"> Pour trouver le ? : Taper sur la touche PRGM (SHIFT puis VARS). Soit il se trouvera en F4, soit, il faut aller le chercher en tapant sur la touche ► (qui est à droite de F4). La flèche → est sur la touche → qui se situe juste au dessus de AC/ON.
Si... Alors ... Sinon ...	IF ... THEN ... ELSE ...	Taper sur la touche PRGM, puis sélectionner COM en F1, puis IF, THEN ou ELSE.
For ...	FOR ... TO ... STEP ... NEXT	Taper sur la touche PRGM, puis sélectionner COM en F1, taper sur la touche ►, puis For, To, Step ou Next.
While ...	While ... WhileEnd	Taper sur la touche PRGM, puis sélectionner COM en F1, taper deux fois sur la touche ►, puis While ou WEnd.
Faire une pause dans l'affichage	▪	Taper sur la touche PRGM, soit il se trouvera en F5, soit, il faut aller le chercher en tapant sur la touche ► (qui est à droite de F4).
Est différent de ...	≠	Taper sur la touche PRGM, puis chercher REL à l'aide de la touche ► (qui est à droite de F4), puis sélectionner ≠

➤ **Pour créer un nouveau programme :**

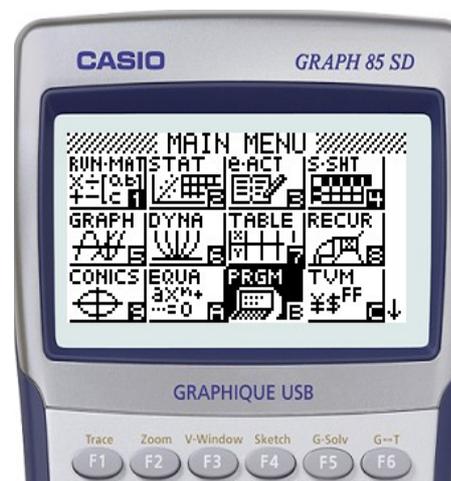
Taper sur la touche MENU, puis sélectionner le menu PRGM, puis NEW.
Écrire ensuite le nom du programme que vous créez.

➤ **Pour rédiger le programme :**

- Taper les instructions, puis, après chaque instruction, taper sur ENTER (↵ va alors apparaître en fin de ligne)
- Pour modifier le programme après en être sorti, taper sur la touche EXIT, puis sélectionner EDIT ainsi que le programme en question.

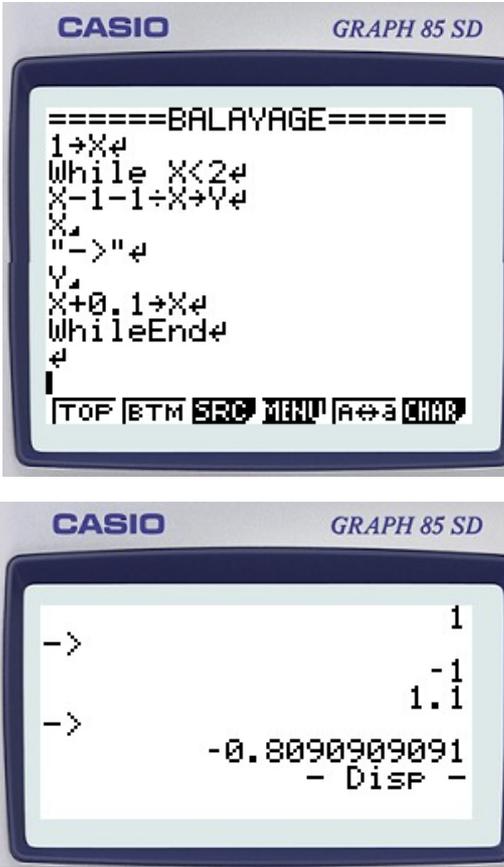
➤ **Pour exécuter le programme :**

Taper sur EXIT, puis sélectionner EXE ainsi que le programme en question.

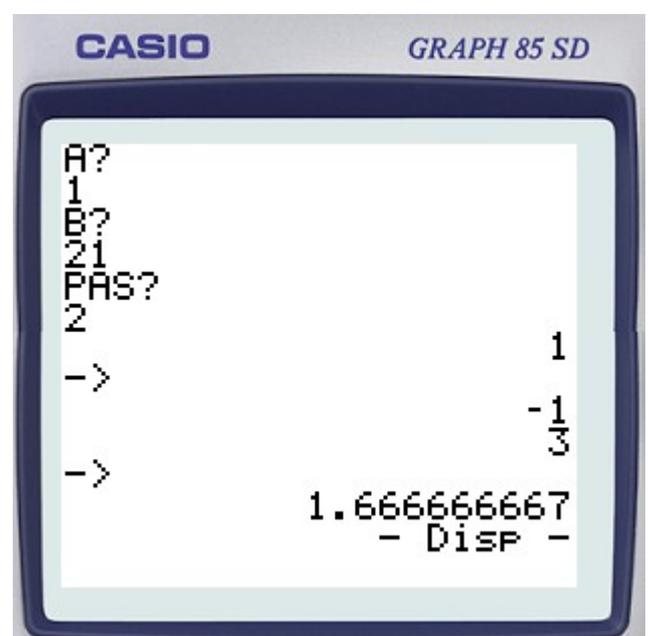


3. Ecrire et tester un programme simple

Reprenons le programme de calcul de valeurs d'une fonction par balayage :

Algobox	Comparatif	CASIO
<p>Code de l'algorithme</p> <pre> VARIABLES ├── x EST_DU_TYPE NOMBRE ├── y EST_DU_TYPE NOMBRE └── DEBUT_ALGORITHME ├── x PREND_LA_VALEUR 1 └── TANT_QUE (x<=2) FAIRE ├── DEBUT_TANT_QUE ├── y PREND_LA_VALEUR x-1-1/x ├── AFFICHER x ├── AFFICHER " -> " └── AFFICHER y └── x PREND_LA_VALEUR x+0.1 └── FIN_TANT_QUE └── FIN_ALGORITHME </pre>	<p>1 est stocké dans la variable X.</p> <p>Pour montrer le lien entre la variable X et son image, l'affichage va se faire sur trois lignes : X puis le texte « -> » puis le contenu de Y.</p> <p>Les triangles représentant l'affichage demandé des contenus des variables créent des pauses dans l'exécution du programme.</p> <p>Pour permettre de lire tous les affichages, il faut appuyer sur la touche entrée pour passer à l'affichage suivant.</p>	

Afin de permettre de reproduire ce programme pour un autre intervalle que l'intervalle [1;2], il est possible de demander à l'utilisateur de rentrer ces bornes ainsi que le pas comme sur le programme ci-dessous.

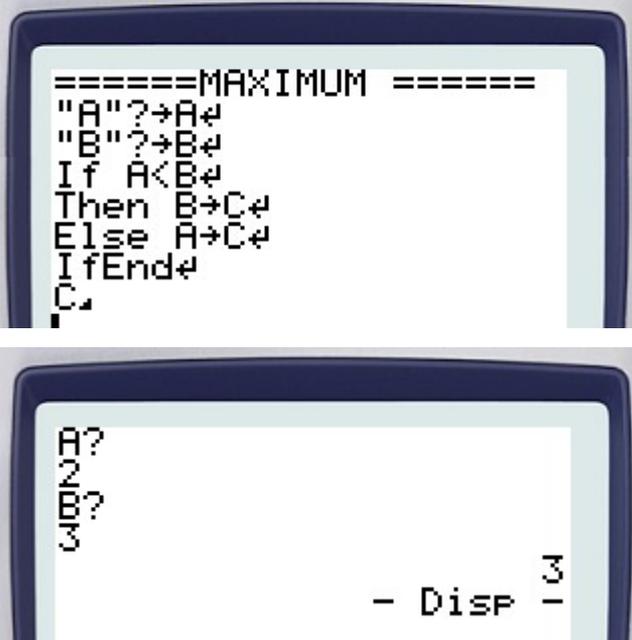


4. Autres algorithmes

a) Deviner un nombre

Algobox	CASIO
<p>de de l'algorithmme</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ VARIABLES <ul style="list-style-type: none"> - n EST_DU_TYPE NOMBRE - m EST_DU_TYPE NOMBRE ▼ DEBUT_ALGORITHMME <ul style="list-style-type: none"> - n PREND_LA_VALEUR floor(random()*1.000)+1 - LIRE m ▼ TANT_QUE (m!=n) FAIRE <ul style="list-style-type: none"> - DEBUT_TANT_QUE ▼ SI (m>n) ALORS <ul style="list-style-type: none"> - DEBUT_SI - AFFICHER m - AFFICHER " est trop grand" - FIN_SI ▼ SI (m<n) ALORS <ul style="list-style-type: none"> - DEBUT_SI - AFFICHER m - AFFICHER " est trop petit" - FIN_SI - LIRE m - FIN_TANT_QUE - AFFICHER "Bravo !" ▼ FIN_ALGORITHMME 	

b) Maximum de deux nombres

Algobox	CASIO
<p>Code de l'algorithmme</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ VARIABLES <ul style="list-style-type: none"> - a EST_DU_TYPE NOMBRE - b EST_DU_TYPE NOMBRE - m EST_DU_TYPE NOMBRE ▼ DEBUT_ALGORITHMME <ul style="list-style-type: none"> - LIRE a - LIRE b ▼ SI (a<b) ALORS <ul style="list-style-type: none"> - DEBUT_SI - m PREND_LA_VALEUR b - FIN_SI ▼ SINON <ul style="list-style-type: none"> - DEBUT_SINON - m PREND_LA_VALEUR a - FIN_SINON - AFFICHER m ▼ FIN_ALGORITHMME 	

c) Dessin d'une rosace sous CASIO

```
CASIO GRAPH 85 SD
=====ROSACE =====
-4→Xmine
-4→Ymine
4→Xmaxe
4→Ymaxe
"N"?)→Ne
For 1→I To Ne
cos (2×I×π÷N)→Xe
sin (2×I×π÷N)→Ye
Circle X,Y,2e
Nexte
|
|TOP|BTM|SRC|MENU|A↔B|CHAR
```

Les variables xmin, ymin, xmax, ymax, habituellement obtenues par le menu View-Window, peuvent être gérées dans un programme.

Pour tracer un cercle, il suffit de désigner le centre et le rayon.

Avec l'exécution de ce programme pour N recevant la valeur 20, on obtient la capture d'écran ci-dessous.

