

Bonjour,

Je me permet de signaler aux lecteurs de cet article que mon addin KhiCAS, qui transforme la Graph 90+E en une calculatrice CAS performante, permet également de programmer en syntaxe Python, mais avec un environnement beaucoup plus riche que celui proposé par Casio : support des nombres complexes, des fractions, possibilité d'utiliser des instructions graphiques (graphique pixelisés, ou graphiques repérés, possibilité de programmer des tracés des graphes de fonction, des histogrammes, etc.).

Il y a aussi une tortue logo pour faire la transition avec Scratch, ainsi bien sûr que toutes les instructions et types de Xcas pour faire du calcul scientifique ou du calcul formel.

L'éditeur de programmes de KhiCAS est plus complet que celui de Casio : affichage du numéro de ligne, taille de fonte moins grande permettant d'afficher des scripts sur un seul écran, affichage des lignes longues sur plusieurs lignes, aide en ligne avec des exemples. En cas d'erreur de syntaxe dans un script, le curseur est automatiquement placé sur la ligne où l'erreur est détectée.

On peut exécuter un programme instruction par instruction (mode pas à pas) en suivant l'évolution de la valeur des variables, très utile soit pour comprendre comment se déroule un programme, soit pour corriger une erreur.

KhiCAS peut donc être vu comme une version étendue du Python de la Casio Graph 90+E, en particulier pour les élèves qui se destinent à des études de sciences.

Cerises sur le gâteau : dans KhiCAS, il n'est pas nécessaire de faire `from math import *`, tout l'environnement mathématique est chargé, on peut donc se concentrer sur l'important. En prime, l'heure courante est affichée (très utile en DS avec les générations qui n'ont plus de montres).

Çà m'intéresserait beaucoup d'avoir un feedback sur KhiCAS de personnes qui utilisent le Python de Casio avec des élèves. Je pense qu'on passe facilement du Python de Casio à la syntaxe Python de KhiCAS, les fichiers sources créés avec le Python de Casio s'ouvrent dans KhiCAS et au niveau lycée, ils devraient s'exécuter presque toujours sans modifications.

Installation : télécharger <https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~parisse/casio/khicas.g3a>, puis le transférer sur la calculatrice, puis ouvrir KhiCAS depuis le MENU de la calculatrice.

L'archive <https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~parisse/casio/khicasio.zip> contient l'addin et plusieurs exemples de programmes KhiCAS en syntaxe Python.

En particulier, 3 TP expérimentés en classes de seconde par des collègues de l'IREM de Grenoble : [prog/algotor1.pdf](#) et [prog/algotor2.pdf](#) (transition tortue, page 8 du 1er document pour l'utilisation sur Casio avec KhiCAS), [prog/algolongueur.pdf](#) (longueur approchée de courbe, page 5 pour la traduction Python avec KhiCAS), [prog/algofiche5.pdf](#) (recherche d'extrema, page 3 pour la traduction Python avec KhiCAS)

Documentation: <https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~parisse/casio/khicasio.html#sec18>

Bien cordialement,
Bernard Parisse

P.S.: pour les possesseurs de Casio Graph 35, je signale qu'il est possible de les transformer logiciellement en Casio Graph 75 puis d'installer un addin CasioPython pour programmer en Python (cet addin n'a rien à voir avec Casio ni avec KhiCAS).

Ressources: <https://tiplanet.org/modules/archives/downloads2/1375387940/g35pupgrade.pdf>
https://tiplanet.org/forum/archives_voir.php?id=1824811