

Les calculatrices en première ligne

Parmi les acteurs des outils numériques pour l'enseignement des mathématiques, les fabricants de calculatrices sont en première ligne. Voici quelques informations fournies par les principaux d'entre eux.



Les outils CASIO

Les calculatrices CASIO proposent une gamme complète de calculatrices permettant l'apprentissage de l'algorithmique, du collège jusqu'au lycée (voir en page 4 de couverture de ce numéro).

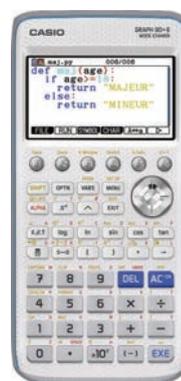
Au collège, grâce à la fx-92+ Spéciale Collège, les collégiens peuvent s'initier à l'apprentissage de l'algorithmique directement depuis la calculatrice en créant de petits programmes qu'ils pourront ensuite traduire en ligne en langage Scratch à l'aide de l'application gratuite CASIO EDU+.

Au lycée, à la rentrée 2019, CASIO propose deux calculatrices équipées de Python afin de répondre à l'évolution des programmes.

- **La Graph 35+E fait peau neuve avec la nouvelle Graph 35+E II**. Cette calculatrice reprend toutes les fonctionnalités de l'actuelle Graph 35+E, et pourra désormais être

mise à jour gratuitement pour suivre l'évolution des programmes scolaires et ajouter un nouveau menu Python déjà disponible à partir du site Web www.casio-education.fr La Graph 35+E II permet également le transfert de programmes en .py de la calculatrice à l'ordinateur et inversement.

- **Une version avancée de la Graph 35+E II est également disponible : il s'agit de la Graph 90+E**. Dotée d'un grand écran couleur, cette calculatrice permet une meilleure compréhension de la programmation et visualisation des graphiques.



Les outils HP

HP a choisi l'environnement **HP Prime**, une calculatrice graphique tactile multi-points, pour répondre aux enjeux du numérique dans l'Éducation nationale.



Ses principales fonctionnalités :

- dans la calculatrice, le calcul formel CAS issu du XCas, une bibliothèque de 19 applications dès le lycée, un grand écran tactile très fluide permettant de zoomer et dézoomer, dessiner au doigt, dérouler des listes, déplacer...

- un émulateur PC ou MAC gratuit

- une application mobile pour le

téléphone ou la tablette

- un module de connectivité sans fil pour la classe

- une application HP Prime intégrée dans le dispositif HP School Pack 2.0

- une aide en ligne accessible à n'importe quel moment.

Le nouveau site hp-prime.fr permet d'accéder aux informations.

Les outils TI

Texas Instruments, pour sa part, s'appuie sur la calculatrice **TI-83 Premium CE Edition Python**,

une nouvelle calculatrice sortie en juin 2019, qui intègre le langage de programmation Python. En plus des caractéristiques habituelles de la TI-83 Premium CE, cette nouvelle calculatrice offre une coloration syntaxique, des raccourcis clavier, la possibilité de choisir la taille et la police de caractères, de retourner à la ligne ou d'agencer par menu.

Un adaptateur TI-Python, disponible en ligne, permet aux élèves de 1^{ère} et Terminale de découvrir le langage Python sans avoir à se rééquiper d'une nouvelle machine : il permet de programmer en Python sur toutes les TI-83 Premium CE.

Enfin, un cahier d'activités « Python au lycée professionnel avec la TI-83 Premium CE » est téléchargeable sur

<http://online.flipbuilder.com/wera/wgev/>

Il propose des activités clés en main illustrant l'ensemble des modules du programme de seconde professionnelle à travers l'utilisation de l'algorithmique et de la programmation en Python.

