



# APPRENTISSAGE DU LANGAGE PYTHON A L'AIDE DE LA PLATEFORME CASEINE

CYCLE 4

Projet mené par : Thomas REY, Manuel PEREIRA.

Lycée Marlioz,  
Aix-les-Bains (73).

Inspecteur référent : Jérôme CARGNELUTTI.

Pratiques pédagogiques innovantes dans les enseignements  
; pensée informatique, codage et algorithmique, culture  
scientifique, SNT, SNI

# LE PROJET

Réalisation d'un cours Caséine (moodle amélioré) sur les bases de la programmation Python permettant de remédier aux difficultés rencontrées par les élèves dans cet apprentissage et/ou d'apporter une motivation différente grâce à l'auto-évaluation.

## ACTEURS

360 élèves de 2nd / 180 élèves spé math 1<sup>ère</sup>

## EFFETS OBSERVÉS

### SUR LES APPRENTISSAGES DES ÉLÈVES

Globalement, le retour des élèves est plutôt positif, en particulier pour les élèves sérieux mais en difficulté avec la programmation. Ils se sont sentis rassurés d'avoir le temps de pratiquer plus que pendant une heure de cours en classe avec les délais d'installation, d'explications, ...

Le parcours du cours a permis à une partie des élèves d'aller plus loin dans les types d'exercices rencontrés (simplifiant la gestion de l'hétérogénéité pour l'enseignant) et certains se sont découverts un réel intérêt pour la programmation. Il s'avère que ce travail de programmation a eu un impact pour certains quant à leur choix d'orientation (spé NSI).

+ D'INFO

# LES OBJECTIFS

La programmation en langage Python fait partie des programmes de maths du lycée. Les premiers retours d'expérience en classe nous ont montré que cet enseignement est chronophage et frustrant pour nombre d'élèves du fait de l'immense hétérogénéité de niveau, d'intérêt mais aussi d'angoisse face à cette activité. Il nous a semblé intéressant d'utiliser une plateforme en ligne pour permettre aux élèves d'avancer à leur rythme. Les objectifs étaient : la « dédramatisation » de la programmation, le développement de l'autonomie des élèves, l'aide mutuelle, l'accompagnement des plus faibles.

Les pratiques enseignantes n'ont pas été bouleversées mais l'objectif était plutôt de « libérer du temps » en classe. Néanmoins, la plateforme Caséine a permis à certains de commencer par s'appropriier le langage et donc d'être ensuite plus à l'aise face aux élèves.

Autre retour : les bases étant travaillées par les élèves régulièrement (des objectifs à atteindre dans le cours étaient fixés périodiquement), les enseignants pouvaient s'asseoir dessus pour présenter des programmes plus élaborés en vidéo-projection en classe en lien avec le chapitre traité.

Certains enseignants s'en sont aussi servis régulièrement en classe en soutien ou en heures de groupes.

SUR LES PRATIQUES ENSEIGNANTES