



Extrait du Technosciences Nancy

http://www.technosciences-nancy.org/spip.php?page=article&id_article=323

Programmation avec Python

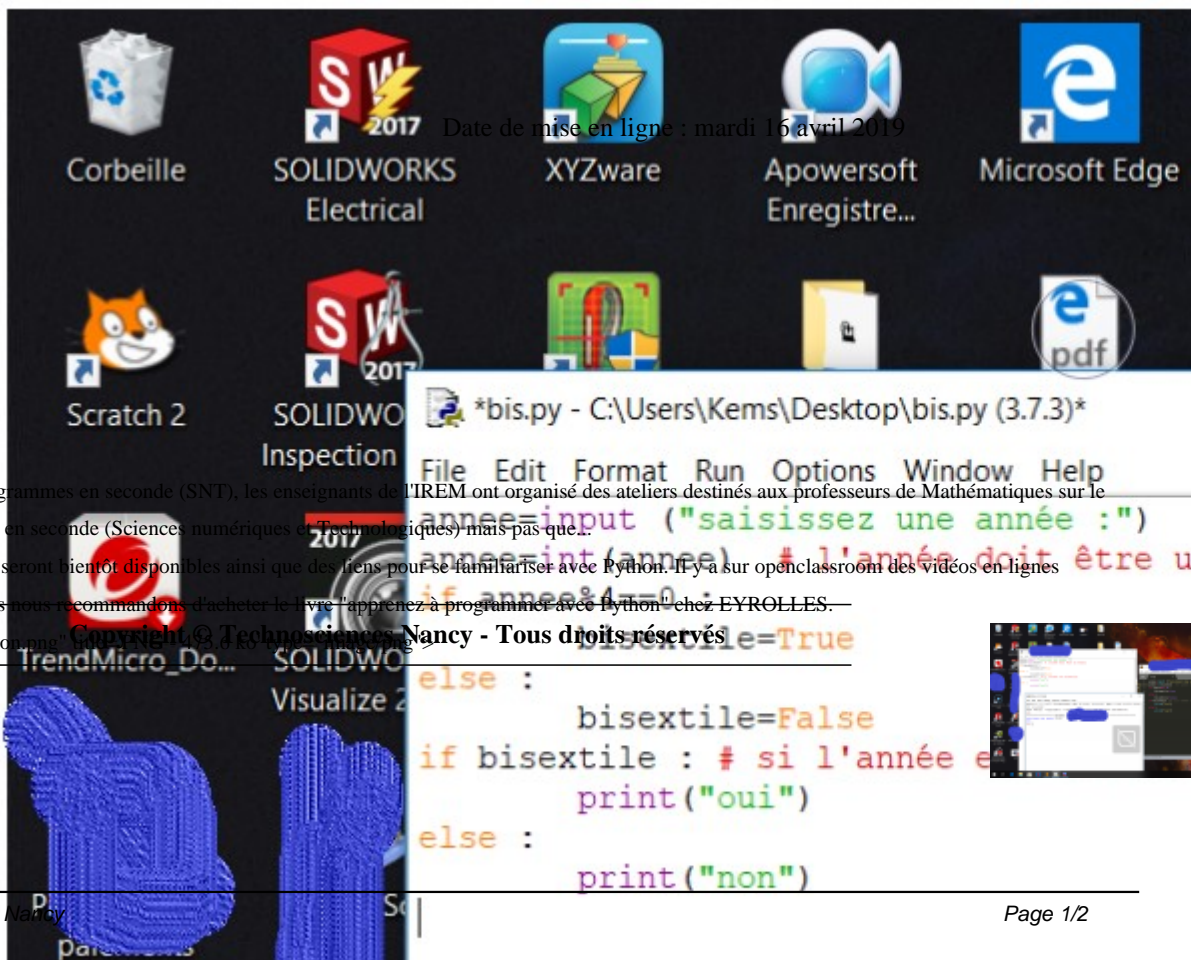
- Arduino robotique -

Description :

Dans le cadre des nouveaux programmes en seconde (SNT), les enseignants de l'IREM ont organisé des ateliers destinés aux professeurs de Mathématiques sur le contenu des options obligatoires en seconde (Sciences numériques et Technologies) mais pas que...

Les diaporamas de ces derniers seront bientôt disponibles ainsi que des liens pour se familiariser avec Python. Il y a sur openclassroom des vidéos en lignes (dont nous mettrons le lien) mais nous recommandons d'acheter le livre "apprenez à programmer avec Python" chez EYROLLES.

[](#) **Copyright © Technosciences Nancy - Tous droits réservés**



Bientôt sur le site, quelques exercices de programmations.

Nous avons assisté à deux ateliers :

1. **Premier :**

« Analyse » du programme de SNT et proposition de progression

Intervenant : Valéry Bruniaux (Lycée Rimbaud à Istres, groupe Enseignement de l'informatique de l'IREM).

On mènera une analyse rapide des 7 thèmes du programme, et on proposera une trame d'activités « fil rouge » qui permet d'aborder l'ensemble des thèmes de manière cohérente. « »

1. **Deuxième :** La transition Scratch/Python Intervenant : Lionel Vaux (Université d'Aix-Marseille, groupe Enseignement de l'informatique de l'IREM.)

Il s'agit de donner des éléments de réponse aux deux questions :

au lycée, et surtout en seconde, comment mobiliser au mieux les compétences en algorithmique et programmation acquises par les élèves avec Scratch au collège ?

au collège, comment former au mieux les élèves avec Scratch pour les préparer aux apprentissages d'algorithmique et programmation en Python au lycée ?

On commencera par donner un dictionnaire de traduction Scratch ' Python, mettant en valeur les similarités de structure entre ces deux langages. Puis on fera le tour des écueils et des pièges posés par certains éléments du programme et leur mise en oeuvre en Scratch et Python (notamment les boucles bornées et la notion de fonction).

Si le temps et surtout les contributions des participants de permettent, on esquissera le portrait de LA première séance de Python en seconde.

