Apprendre et agir dans les classes des Hauts-de-Seine

Édition spéciale programmation et robotique

ÉDITO

Ce numéro spécial consacré à la programmation et à la robotique présente ressources, dispositifs ou initiatives permettant d'introduire le numérique dans les classes. Initier à l'algorithmique et à la programmation permet aux élèves de mieux comprendre des concepts et méthodes propres au monde numérique. L'enjeu étant qu'ils n'en soient pas que de simples utilisateurs. Cet apprentissage, introduit dans les programmes des cycles 1 à 3, favorise par ailleurs la coopération et les interactions entre élèves. Les enseignants référents des usages du numérique (ERUN) sont porteurs d'initiatives dans les circonscriptions. N'hésitez pas à vous renseigner auprès d'eux !

V. Garcia-Gillet IEN Mission Numérique

DU CÔTÉ DE CHEZ CANOPÉ

L'Atelier Canopé 92 propose deux *masterclasses* sur la programmation et la robotique. À vos agendas !

La première aura lieu le 20 février sur sur le codage et l'utilisation de Scratch en classe. Les objectifs en sont la manipulation, la personnalisation des contenus, le partage et la réflexion.

Une autre est organisée le 20 avril sur l'utilisation des robots. « Cette journée sera l'occasion de venir découvrir et manipuler et tester les nombreux robots de l'Atelier (Beebot, Bluebot, Cubetto, Ozobot, mBot, Lego, Dash, Sphero, Nao, etc.) »
s'inscrire http://acver.fr/canop

Un projet robot CM2-6e signalé par N. Guey (ERUN R5) à découvrir sur un site de l'académie de Poitiers :
http://blogs16.ac-poitiers.fr/eclorelisa/

Éduscol

Ressources d'accompagnement du programme de mathématiques - Initiation à la programmation cycles 2 et 3

http://acver.fr/progr

Prim à bord

Une expérimentation en maternelle

http://acver.fr/robotmaternelle

Séquence Inirobot scolaire « Langages et robotique » en cycle 2 et cycle 3

http://acver.fr/langageetrobotique

DANE

Une sélection d'article sur le codage et la robotique

http://acver.fr/danerobotique

UN CLIC SUR…

Code Week

une semaine au mois d'octobre dédiée au code et à la programmation numérique

L'édition 2017 a été lancée au ministère de l'Éducation nationale

http://www.codeweekfrance.org

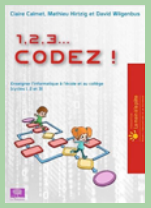
REPÉRÉ POUR VOUS

Application Bluebot

Une application disponible sur iOS et Androïd qui vous permet de programmer les déplacement du Bluebot à distance.

LU POUR VOUS

1, 2, 3 Codez



C. Calmet, M. Hirtzig et D. Wilgenbus - Éditions Le Pommier

Un ouvrage pour enseigner l'informatique à l'école développé par La main à la pâte

La semaine de la robotique

Depuis plus de 10 ans, sous l'impulsion de P. Sudre-Rouffaux (ERUN) et d'E. Simonet (CPC), les élèves et enseignants de la ville de Nanterre se mobilisent pour s'initier à la programmation et à la robotique et s'affrontent lors d'une compétition locale appelée « la semaine de la robotique ».

« La semaine de la robotique se déroulera à la salle des congrès de la mairie de Nanterre du lundi 26 mars au samedi 31mars 2018 :

- lundi 26 matin : défi BeeBot du cycle 1 ;
- mardi 27 : défi cycle 2, cycle 3 ou collège ;
- mercredi 28 matin : salon robotique pour les écoles ;
- mercredi 28 après-midi : salon robotique pour les centres de loisirs ;
- jeudi 29 mars 2018 : défi cycle 2, cycle 3 ou collège ;
- vendredi 30 mars 2018 : défi cycle 2, cycle 3 ou collège ;
- salon robotique pour le grand public :
- samedi 31 mars 2018 après-midi (sous réserve d'accord par les élus).

Chaque classe aura un créneau d'une demi journée pour concourir. »

D'après un article de Philippe Sudre-Rouffaux, ERUN R5 10e et 11e

http://www.robotique92.ac-versailles.fr/

Défis entre classes à Antony

Impulsés par A. Lesturgie (ERUN R2), les premiers défis autour de la robotique se sont tenus dans les écoles d'Antony entre des classes de maternelle (grande section) et d'élémentaire (CP).

Ces défis nécessitent peu de matériel : quelques Beebot, des feuilles de papier et une grande nappe de plastique transparent. Facilement transposables, ils peuvent être repris dans les classes.

Pour le défi, des ressources et documents sont envoyés en amont par l'ERUN, lequel accompagne les élèves et les enseignants lors de leur participation au défi.

Une vidéo de présentation à consulter : http://video.crdp.ac-versailles.fr/scolawebtv/4/9/7/25497.mp4

Une application qui vous veut du bien

Scratch Junior est une application de programmation par blocs simplifiée destinée aux enfants de cinq à sept ans qui leur permet d'explorer le domaine du codage sans devoir apprendre de langage complexe tout en créant des histoires et des petits jeux. C'est un logiciel que l'on peut utiliser en ligne ou en version locale. Un dossier documentaire peut être consulté sur Eduscol http://eduscol.education.fr/primabord/qu-est-ce-que-scratch-junior

Élaborée par un groupe de recherche au *MIT Lab*, en collaboration avec l'Université *Tufts* et la société *Playful Invention*, l'application met en scène un petit chat orange, la mascotte de Scratch. Elle initie les élèves au codage et à la programmation des actions du personnage, leur donnant ainsi quelques clés du monde numérique dans lequel ils vivent. Elle permet également de leur apprendre à résoudre des problèmes et de s'initier à la création numérique. L'application peut être téléchargée gratuitement sur iOS et Androïd.

Le site Prim à bord propose quelques ressources, notamment celle-ci :

- Parcours Scratch en autonomie en cycle 3 (avec le logiciel Scratch) : http://eduscol.education.fr/primabord/parcours-scratch-en-autonomie