

A T E L I E R

C A N O P É

P R O -

G R A M M E

ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES METABOT OU COMMENT INNOVER DANS UNE LIAISON ÉCOLE-COLLÈGE

MERCREDI 14 MARS 2018
14H00 - 17H00

Atelier Canopé 40 - Mont-de-Marsan
ESPÉ d'Aquitaine - Mont-de-Marsan

Sur le site de l'Atelier Canopé 40 – Mont-de-Marsan
14H00 - 14H15 Ouverture
M. Lacombe, IA – DASEN des Landes

14H15 - 15H00 Intervention «Metabot ou comment innover
dans une liaison école-collège»
Animée par Jérémy Canouet
PRCE Espé d'Aquitaine - Site d'Agen

Sur le site de l'ESPÉ et site de l'Atelier Canopé 40
15H15 - 16H30 Ateliers
A1- Parcours et structuration de l'espace Cycles 1 et 2
A2- Utiliser un Logiciel de géométrie dynamique Cycle 3
A3- Programmation "arc-en-ciel" avec le robot Ozobot Cycles 2
et 3

Sur le site de l'Atelier Canopé 40 – Mont-de-Marsan
16H40 - 17H00 Synthèse des 3 ateliers

Atelier Canopé 40 – Mont-de-Marsan
614 Rue du Ruisseau
40012 Mont-de-Marsan Cedex

Renseignements : contact.atelier40@reseau-canope.fr



ATELIER CANOPÉ 40

14H15 - 15H25

CONFÉRENCE

«Metabot ou comment innover dans une liaison école-collège»

Animée par Jérémy Canouet, PRCE ESPE Aquitaine - Site d'Agen.

L'objet de cette présentation est de proposer une liaison école-collège autour d'un robot quadrapède développé par le LaBRI. Les élèves de cycle 3 doivent travailler la programmation au travers de déplacements de robots ou de personnages sur un écran. Il apparaît donc que le robot Metabot, offrant des possibilités importantes en matière de déplacements, se distingue de ses congénères. Le projet, ses extensions éventuelles, ainsi que ses apports pour les élèves seront analysés dans cette présentation.

Atelier 2 : Utiliser un logiciel de géométrie dynamique - Cycle 3

Animé par Sylvie Henry, PRAG MATHS ESPE Aquitaine - Site de Mont-de-Marsan.

En géométrie, l'utilisation d'un logiciel de géométrie dynamique en complément des activités usuelles «papier -crayon» favorise les apprentissages des élèves. Confrontés aux déplacements des figures par l'intermédiaire du logiciel, les élèves s'interrogent, émettent des conjectures, testent, recommencent si nécessaire. Ils apprennent à distinguer ce qui est «toujours vrai» de ce qui est «parfois vrai». Ainsi l'articulation des propriétés utilisées dans les différents environnements permet de faire émerger les concepts fondamentaux. Bien que cet usage des outils numérique soit préconisé dans les programmes des cycles 2 et 3, peu de manuels de primaire présentent des activités intégrant l'utilisation d'un logiciel de géométrie dynamique. Quand c'est le cas, les potentialités des déplacements ne sont pas exploitées.

ATELIER CANOPÉ 40

16H30- 17H Présentation et synthèse des 3 ateliers

SITE DE L'ESPÉ ET

ATELIER CANOPÉ 40

15H15 - 16H30

ATELIERS

3 ATELIERS AU CHOIX

Atelier 1 : Parcours et structuration de l'espace Cycles 1 et 2

Animé par Michel Fajole, PRAG EPS ESPE Aquitaine - Site de Mont-de-Marsan et Carine Sort, PRAG MATHS ESPE Aquitaine - Site de Mont-de-Marsan.

Pour apprendre et comprendre un nouvel environnement, nous pouvons nous référer soit de façon théorique (photos, plan, carte...), soit de façon empirique («vivre et percevoir»). Nous souhaitons aborder les questions de structuration dans l'espace et de vocabulaire topologique d'un point de vue interdisciplinaire EPS et Maths. La structuration de l'espace par les enfants passe essentiellement par la fréquentation des espaces et par l'utilisation du langage pour verbaliser la façon dont les espaces sont structurés.

Atelier 3 : Programmation "arc-en-ciel" avec le robot Ozobot Cycles 2 et 3

Animé par Pascal Brasier, MRS Numérique Atelier Canopé 40.

Ozobot est un des plus petits robots programmables au monde mais doté d'un puissant cerveau. C'est un formidable outil pour enseigner les bases de la programmation de façon amusante et interactive qui s'adresse aux enfants à partir de 6 ans. Les objectifs de l'atelier proposé seront de découvrir et d'apprendre à programmer le robot Ozobot, d'échanger sur les usages pédagogiques de ce matériel. Les points suivants seront abordés : découverte et prise en main du robot au travers des activités suivantes : comment Ozobot se déplace-t-il ? Comment programmer les déplacements d'Ozobot en utilisant des codes couleur ?

