

1/ OBJECTIFS DU PROJET

Dans les classes :

⊖ Intégrer les robots dans les disciplines et agir dans la transversalité : mathématiques, sciences, maîtrise de la langue orale, production d'écrits, vocabulaire, anglais...

⊖ Apprendre à apprendre...apprendre par l'erreur.

Avec les robots, l'erreur n'est pas une faute, mais un passage obligé pour apprendre

⊖ Favoriser les apprentissages à l'aide de la robotique.

LE ROBOT : UN OUTIL POUR APPRENDRE

à lire...

la chronologie...

la coopération...



la confiance en soi...

le travail en groupe...

à compter...

à mesurer...



à apprendre...

le goût de l'effort...

à communiquer...

Dans la circonscription :

⊖ impulser la pratique dorénavant inscrite aux nouveaux programmes de l'Education Nationale de la programmation dans les écoles grâce à la participation à un événement fédérateur et motivant

⊖ former les formateurs et les enseignants à cette pratique innovante

⊖ observer et analyser les pratiques des enseignants et des élèves

⊖ permettre l'acquisition d'un premier matériel

2/ ACTIONS

Formation d'enseignants

16 enseignants du cycle 1 au cycle 3, de la maternelle au collège, qui ont répondu favorablement à un appel à candidature en mai 2015. Ils bénéficient chacun de 6h de rémunération supplémentaires grâce à la participation de la Direction Académique du Numérique. La formation se compose de 2 modules :

- ⊖ Un premier module portant sur les activités dites « débranchées » de logique, découverte des algorithmes
- ⊖ Un deuxième module portant sur les manipulations de robots (Thymio essentiellement) ainsi que les premiers essais de programmation avec le logiciel SCRATCH et les applications existantes.

La participation de deux formatrices à deux sessions organisées par l'EPFL à Lausanne sur l'utilisation des Thymio en milieu scolaire et par la Maison pour la Science sur la programmation au collège.

Organisation d'un festival de robotique

Le 27 avril 2016, le palais des Festivités d'Evian accueillera les classes participantes, 11 écoles seront représentées soit $\frac{1}{4}$ de la circonscription. Ces écoles se répartissent dans différents milieux géographiques et sociaux et concernent les communes suivantes : Evian Centre, Maxilly, St Paul en Chablais, La Chapelle d'Abondance, Seytroux, Thollon, Féternes, Champanges, Vacheresse, Larringes, Neuvecelle.

De plus 2 classes de sixième des collèges des Rives et du Gavot sont impliquées dans le projet grâce à la participation de 2 professeurs de Mathématiques.

Au total, 400 élèves sont attendus sur Evian, des élèves qui à travers le code, les robots et la programmation pourront se rencontrer et partager leurs expériences.

- ⊖ Echanges interactifs entre les élèves
- ⊖ Présentation des projets de classe : présentation orale en français + anglais
- ⊖ Rencontre avec des intervenants
- ⊖ Ouverture au public l'après-midi : élus, collectivités locales, partenaires, enseignants, parents...

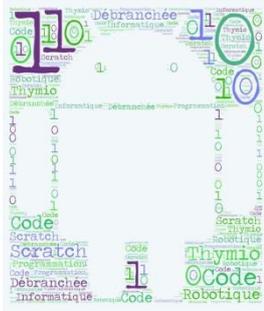
Aide matérielle

⊖ **Prêt de robots Thymio** dans chaque classe pendant 3 semaines, de janvier à avril grâce à l'obtention de matériel remis gracieusement par :

- L'association Mobsya, Lausanne qui nous prête 20 robots
- L'Institut National pour la Recherche informatique et Automatisme et la Maison pour la Science Alpes qui nous octroient chacun une mallette de 6 Thymio.

⊖ **Prêt de tablettes IPAD** par la Direction des Services de L'Education Nationale de Haute Savoie.

⊖ **Constitution d'une mallette de circonscription « code, robots »** afin de poursuivre les formations, favoriser la découverte de l'outil et permettre l'autonomie de formation des équipes enseignantes, pour pérenniser l'activité.



3/ LA JOURNEE CODE : ROB'O D'EVIAN

OBJECTIFS DE LA JOURNEE

- ⊙ Sensibiliser les publics à la culture scientifique, mathématique, logique, au code et à la robotique
- ⊙ Stimuler chez les jeunes l'intérêt pour la science, les maths, la communication et développer la curiosité.
- ⊙ Favoriser le partage de savoirs et les échanges entre élèves, entre enseignants et avec les partenaires intervenants, faciliter l'accès à une information scientifique de qualité
- ⊙ Valoriser le travail des élèves des écoles et de leurs enseignants.
- ⊙ Permettre aux élèves de communiquer leurs savoirs à partir de leurs expérimentations
- ⊙ Permettre aux enseignants, parents, élus, partenaire de rencontrer les élèves et de découvrir apprentissages et connaissances réalisés par la manipulation des robots et les activités débranchées.
- ⊙ Organiser une action de proximité à l'intention des jeunes, des enseignants, des parents, des élus...

EN AMONT : PRATIQUER LA DEMARCHE D'INVESTIGATION

Travailler avec les robots pour :

- ⊙ Inciter les enfants à manipuler, à mettre en place des expérimentations afin de vérifier leurs représentations et leurs connaissances.
- ⊙ Amener les enfants à se poser des questions, à émettre des hypothèses, à communiquer.
- ⊙ Développer l'aptitude au questionnement, l'ouverture aux questions des autres.
- ⊙ Favoriser la formation de la rationalité, ne pas croire ce qu'on nous dit, mais apprendre à se faire sa propre idée, par l'expérience, la recherche et la confrontation avec les autres.
- ⊙ Favoriser la formation d'esprits capables d'adaptation, qui peuvent intégrer de nouvelles découvertes et ainsi faire évoluer leur savoir.

AU FESTIVAL : ECHANGER

- ⊙ pour permettre à chacun de communiquer le fruit de ses expérimentations.
- ⊙ pour s'exprimer et se faire comprendre d'un public nouveau
- ⊙ pour aller à la rencontre d'intervenants spécialisés
- ⊙ Pour permettre à des enfants de différentes classes de confronter leurs travaux et leurs expériences et de découvrir le travail des autres, comparer les différentes applications d'un même thème.

ROLE DES ENSEIGNANTS

- ⊖ enseignement des disciplines intégrées au projet de à travers les activités de code et de robotique
- ⊖ préparation avec les élèves d'une présentation d'ateliers respectant l'organisation et les principes de la rencontre : maîtrise de la langue orale, travail sur les différents rôles de présentateur et de visiteur (présentation de 3 min, possibilité de la réaliser en langue anglaise).
- ⊖ organisation d'un marché des connaissances au sein de la classe voire de l'école
- ⊖ préparation de la journée de rencontre en adoptant la charte du jeune festivalier

ROLE DE L'EQUIPE D'ACCOMPAGNATEURS ET DE SOUTIEN

- ⊖ organisation générale : lien avec le lieu d'accueil (Palais des Festivités Ville d'EVIAN) et les intervenants : contacts, échanges et informations.
- ⊖ aide logistique et pédagogique à la mise en place de l'expérimentation dans les classes.
- ⊖ responsable de l'organigramme d'organisation de la journée, rotation des groupes d'élèves dans les ateliers
- ⊖ organisation et réalisation de la communication : présentation de 3 min par des élèves
- ⊖ relation avec les intervenants : accueil, soutien, logistique
- ⊖ invitation aux écoles, maires, inspecteurs, partenaires...
- ⊖ mise à disposition de moyens humains pour l'organisation, le lien avec les classes engagées : 9 personnes (2 Conseillères Pédagogiques, 1 Animatrice TICE, 6 Maîtres Formateurs).

BUDGET DE LA JOURNEE ET DU PROJET

	Dépenses	Dons
⊖ Pack Education 5 robots Thymio II	765 €	
⊖ Class pack 6 Beebot	570 €	
⊖ 2 Tapis Beebot alphabet et formes	100 €	
⊖ Robot Blue Bot et tablette	625€	
⊖ Communication (affiches)	100 €	
⊖ Fournitures diverses (papier, feutres...)	100 €	
⊖ Transport (cars écoles)	2000€	
⊖ Accueil des intervenants : repas, boissons, nuitées	1000€	
⊖ Aide en nature (prêt de salle Mairie Evian)		1500 €
Interventions bénévoles		1000 €
⊖ Subventions, mécénat, sponsoring *		?
⊖ Heures Supplémentaires enseignants 150 heures		
Projet soutenu par la Délégation académique au numérique dans le cadre des projets « innovants »		

TOTAL

5260 € à financer...

* une attestation de versement ou don pourra être établie à tout mécène qui nous apporte son soutien.

4/ NOS PARTENAIRES :



Direction Académique au Numérique dans le cadre des projets innovants



La ville d'EVIAN qui nous prête le Palais des Festivités



Une association à but non-lucratif pour promouvoir les sciences et les technologies

L'association Mobsya de Lausanne pour le prêt des robots THYMIO et sa participation à la journée du 27 avril.



ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Ecole Polytechnique de Lausanne dont Le Pr Francesco Mondada, M. Barraud et Mmes Gerber et Chevalier pour leur accueil lors des formations



Didier Roy de l'INRIA pour le prêt d'une valise de THYMIO et Florent Massiglia et leur participation à la journée du 27 avril.



Jean-François Blondelle ATICE de la circonscription de Thonon les bains



Patrick Arnaud pour son soutien matériel et sa présence au festival.

⊖ Laurent Dour, CANOPE Annecy

⊖ Patrick Condevaux, association FabLac

⊖ Xavier Bourguignon, responsable d'ateliers de programmation DEVOXX4KIDS

Nos mécènes et sponsors :

VOUS ?

