

Rectorat

Pôle académique Recherche
Développement Innovation et
Expérimentation (PARDIE)

Dossier suivi par les CARDIE :
Evelyne GERBERT-GAILLARD
IA-IPR de mathématiques
Philippe ROUX
IEN

Secrétariat :
Florence BARDOT
florence.bardot@ac-besancon.fr
Tel : 0381654933

Courriel à
evelyne.gerbert-gaillard@ac-besancon.fr

philippe.roux@ac-besancon.fr

10 Rue de la Convention
25030 BESANÇON cedex

<p>FICHE D'IDENTITÉ DU PROJET</p>	<p>Intitulé : Initier à la programmation (avec des robots et des applications sur tablettes)</p> <p>Etablissement(s) – Ecole(s) : Ecole METZGER et d'autres écoles du Territoire de BELFORT</p> <p>Adresse : rue Cuvier 90000 BELFORT ce.0900386F@ac-besancon.fr</p> <p>Courriel : a-laure.vaterkowski@ac-besancon.fr</p> <p>Téléphone : 03 84 21 25 16</p> <p>Collège connecté : Léonard de Vinci (BELFORT)</p>
<p>COORDINATION</p>	<p>Nom et prénom du coordonnateur : VATERKOWSKI Anne-Laure</p> <p>Adresse électronique du coordonnateur : a-laure.vaterkowski@ac-besancon.fr</p>
<p>BESOINS DIAGNOSTIQUÉS À L'ORIGINE DU PROJET</p>	<p>La programmation fait partie intégrante des programmes de 2016. Cependant, son enseignement reste encore timide. Les compétences développées sont toutefois riches et permettent de faire entrer l'élève dans la pensée informatique.</p>
<p>RÉSUMÉ DU PROJET EN 10 LIGNES MAXIMUM</p>	<p>Les élèves sont mis au défi de déplacer un robot (Blue-bot). Ainsi ils sont amenés à comprendre et à utiliser un code permettant de donner des instructions au robot pour exécuter les déplacements. Ces algorithmes seront voués à évoluer et à se complexifier. Ces connaissances ainsi acquises, les élèves se confronteront à un nouvel environnement afin de coder le déplacement d'autres personnages, cette fois-ci, à partir de la tablette.</p>
<p>OBJECTIF(S) ET EFFETS ESCOMPÉS</p>	<p>- sur les élèves et leurs acquis Apprendre à programmer. Comprendre et produire un algorithme simple permettant de commander les déplacements d'un robot sur un tapis réalisé à cet effet ou construit pour cette activité.</p>

	<p>Décoder le déplacement d'un robot en utilisant un code simple. (flèches directionnelles) Utiliser une application (Tuxbot ou Scratch) en fonction du niveau des élèves et de leur progression.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pratique des enseignants <p>Développer ses compétences et connaissances dans le domaine de la programmation créative et dans l'utilisation de logiciels permettant la programmation. Appréhender le matériel dont les robots et l'environnement de ce matériel sur la tablette. S'initier à un langage mathématique et informatique.</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur l'établissement ou l'école <p>Réaliser des défis entre élèves.</p>
<p>MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE PRÉVUES</p>	<p>Élèves impliqués :</p> <p>Nombre : 70 élèves Nombre de classes et niveaux des classes : 3 classes cycle 2 (CP-CE1-CE2) et cycle 3 (CM2)</p> <p>Préciser si les élèves bénéficiant du projet sont scolairement ou socialement fragiles La population de l'école est très hétérogène avec des élèves fragiles socialement et scolairement.</p>
	<p>Acteurs éducation nationale :</p> <p>Nombre : 3 Liste (nom, fonction, discipline éventuelle) : VATERKOWSKI Anne-Laure JOLY Sandra VALENTIN Isabelle</p> <p>Engagement d'un réseau (écoles/collège) : NON</p> <p>Accompagnement IEN : OUI</p>
	<p>Partenariats éventuels :</p> <p>Votre projet est-il en lien avec un projet déposé par des enseignants-chercheurs au sein de la fédération de recherche de l'ESPÉ ? NON</p> <p>Si oui, titre du projet et nom du porteur :</p>

	<p>Modalités d'organisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - temporelle (rythme...) <p>sur deux périodes scolaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - spatiale <p>dans l'école</p> <ul style="list-style-type: none"> - concertation <p>-avant afin d'établir une progressivité des activités et des contenus en fonction du niveau de classe</p> <p>-pendant afin de réguler et d'adapter si besoin</p> <p>-après afin de faire le bilan de cette séquence de travail voire de prolonger le travail engagé.</p>
<p>INSCRIPTION DANS LA POLITIQUE DE L'ÉTABLISSEMENT /L'ÉCOLE</p>	<p>Lien avec le projet d'établissement/d'école/contrat d'objectifs :</p> <p>Numérique : utiliser les outils numériques pour construire ses apprentissages : tablettes et robot</p> <p>Français : Langage oral :</p> <ul style="list-style-type: none"> - développer sa maîtrise de l'oral pour expliquer sa démarche, ses essais. - utiliser à bon escient un langage adapté : <ul style="list-style-type: none"> - pour orienter le robot ou le personnage (pivoter, gauche, droite,...) - pour comprendre la programmation : coder, décoder, instructions, algorithme... <p>Langage écrit :</p> <p>passer d'un écrit codé à un écrit phrasé</p> <p>Questionner le monde :</p> <p>Construire ses apprentissages (initiation à la programmation) en adoptant la démarche d'investigation.</p>