



Région académique

Nom de l'école

Ecole Eugène Honorien

### 1- Contexte de l'école

- **Contexte géographique**

L'école Eugène Honorien est située à Rémire-Montjoly en zone résidentielle. A proximité, on peut se rendre au centre culturel Pagaret, au parc Lakou Mango, à la place du Marché, à un terrain de sport, à la piscine municipale. En bus on a accès à la bibliothèque municipale, à la ludothèque et à des sites historiques. Aucun lieu dédié au numérique ni même aux sciences en général n'est situé à proximité de l'école.

- **Contexte social et scolaire**

Les élèves proviennent de milieux sociaux-culturels très variés. La langue maternelle n'est pas toujours la langue de scolarisation. Globalement un tiers des élèves est socialement et culturellement défavorisé. On peut noter l'accueil chaque année d'enfants primo-arrivants.

On observe aujourd'hui chez les élèves un manque d'attention en général mais également un manque d'intérêt scolaire chez certains.

L'accès au numérique est très hétérogène selon les familles, et l'outil numérique privilégié est souvent le téléphone portable. Très peu d'enfants ont accès à un ordinateur et à la diversité des fonctionnalités qu'il apporte. Les tablettes sont utilisées à des fins occupationnels (jeux, vidéos en ligne...)

- **Communications entre les partenaires de l'école**

A l'heure actuelle, les modes de communications utilisés sont le téléphone et les messageries électroniques : entre les enseignants et la hiérarchie, entre enseignants, entre les enseignants et les parents (Livret Scolaire Unique), entre direction et mairie.

### 2- Description du projet :

- **Intitulé : Apprendre la programmation à l'école**

- **Niveau ou cycle concerné : Cycles 2 et 3**    **Discipline(s) concernée(s) : Questionner le monde, mathématiques, maîtrise de la langue**

- **Nombre d'élèves concernés : 197 (pour 2019)**    **Nombre de classes concernées : 10**

Région académique

• **Choix du matériel pour le projet :**

Le projet doit être élaboré à partir du choix de l'établissement cas N°1, cas N°2 ou cas N°3 (cocher la case correspondante) :

Cas N°1	Cas N°2	Cas N°3
<input type="checkbox"/> 1 mallette de 8 robots OZOBOTS EVO + 1 mallette de 5 robots THYMIO Wireless	<input type="checkbox"/> 2 mallettes de 8 robots OZOBOTS EVO	<input checked="" type="checkbox"/> 2 mallettes de 5 robots THYMIO wireless

• **Description du projet (Objectifs, plus-value pédagogique, implication des équipes...)**

L'initiation à la programmation constitue une nouveauté importante dans les programmes pour les cycles 2 et 3. Elle s'inscrit dans les objectifs du socle commun de connaissances, de compétences et de culture, où il est précisé, dans le domaine 1 (Les langages pour penser et communiquer) : « [L'élève] sait que des langages informatiques sont utilisés pour programmer des outils numériques et réaliser des traitements automatiques de données. Il connaît les principes de base de l'algorithmique et de la conception des programmes informatiques. Il les met en œuvre pour créer des applications simples. ».

Une progression tout au long des cycles 2 et 3 sera proposée à l'école Honorien afin de bien mener ces apprentissages.

**Constats :**

Une séquence autour de la programmation a été menée par Mme TILLARD lors de sa participation au concours C'génial en 2018-2019. Les élèves ont adhéré au projet et étaient très motivés. Ils ont pu réaliser les différentes étapes de la démarche d'investigation et ainsi se retrouver dans de vraies situations de recherche.

L'équipe pédagogique souhaite étendre ce dispositif à plusieurs classes de l'école.

**Objectifs généraux :**

- \* Travailler à plusieurs, coopérer
- \* Etre acteur de ses apprentissages à travers des situations de recherche.
- \* Renforcer l'interactivité avec et entre les élèves

**Objectifs spécifiques :**

- \* Commencer à s'approprier un environnement numérique.
- \* Décrire l'architecture simple d'un dispositif informatique.
- \* Chercher : Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.
- \* Représenter : Analyser une figure plane sous différents aspects
- \* Raisonner : Progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui.



Région académique

- \* Communiquer : Utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation
- \* Acquérir les principales étapes de la démarche d'investigation
- \* Initier les élèves aux concepts de base de l'algorithmique et de la programmation, par de petites activités découvertes en utilisant le robot programmable THYMIO II.
- \* Décrire ou coder pour prévoir et représenter des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, dans des espaces virtuels numériques.
- \* Programmer des déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran dans des espaces réels ou numériques.

**Progression envisagée dans l'école :**

**En classe de CP :**

En classe de CP, on utilisera Thymio avec une application simple développée par Canopée. On utilisera alors la programmation en lien avec les mathématiques pour apprendre aux élèves à se déplacer sur quadrillage.

On ne programmera pas sur tablette mais directement à partir du robot et de ses touches.

Les classes de CP pourront également emprunter les Bee-bot de la circonscription qui sont plus adaptés aux élèves de cet âge.

**En classe de CE1 :**

Dès le CE1, les élèves peuvent coder des déplacements à l'aide d'un logiciel de programmation adapté. Ils doivent alors anticiper davantage les déplacements du robot.

Les élèves peuvent également travailler sur les modes préprogrammés du Thymio.

**En classe de CE2 :**

En CE2 les élèves peuvent aussi découvrir les modes préprogrammés du Thymio et ils peuvent commencer à produire des algorithmes simples grâce à VPL, le logiciel de programmation du Thymio téléchargeable avec Aseba.

Les élèves seront alors capables de relever des défis simples en programmant leur robot.

**En classes de CM1 et de CM2 :**

Les défis et les algorithmes se complexifient. Les élèves peuvent entrer des programmes contenant plusieurs algorithmes. On leur confie des missions plus complexes.

**• Responsable du projet :**

NOM	Prénom	Fonction	Mèl académique
TILLARD	Emilie	PE	emilie.tillard@ac-guyane.fr

Région académique

• **Membres de l'équipe pédagogique participant au projet :**

NOM	Prénom	Fonction	Mèl académique
ANGELE	Erika	PE CP	erika.angele@ac-guyane.fr
DAUTOMNE	Julie	PE CP	julie.dautomne@ac-guyane.fr
FELIX	Caroline	PE CP	caroline.felix@ac-guyane.fr
BEAU	Sergio	PE CE1	sergio.beau@ac-guyane.fr
TILLARD	Emilie	PE CE2	emilie.tillard@ac-guyane.fr
ALLEN	Colette	PE CE2	collette.allen@ac-guyane.fr
BAUD	Emmanuel	PE CM1	emmanuel.baud@ac-guyane.fr
BORDANOVA	Sandra	PE CM1	Sandra.bordanova@ac-guyane.fr
LOOS	Sandrine	PE CM2	sandrine.loos@ac-guyane.fr
DIDIER	Muriel	PE spé ULIS	muriel.didier@ac-guyane.fr

• **Modalités de mise en œuvre du projet (calendrier, formation des enseignants...)**

**Formation des enseignants :**

L'enseignante référente du projet ayant déjà utilisé ces robots avec sa classe lors de sa participation au concours C'génial (vidéo disponible sur le site de la circonscription de Rémire-Montjoly) se propose de former ses collègues à l'utilisation des Thymio.

La circonscription disposant d'une mallette d'Ozobot et de Bee boot, il serait souhaitable de compléter la formation par l'utilisation des autres robots.

Une progression pourra ainsi être mise en place dans toute l'école.

**Calendrier :**

Chaque classe travaillera au cours de l'année sur une séquence de programmation de façon à ce que le parcours des élèves soit régulier et suivi.

**Remarques :**

- *Tout dossier incomplet, notamment non validé, ne pourra être pris en compte.*
- *Pour chaque projet financé, il sera demandé un compte-rendu détaillé de l'action à envoyer avant la fin de l'année scolaire 2019/2020 au Délégué Académique au Numérique.*

**Date de la demande :** 15/04/2019

<p><b>Signature ou visa de l'IEN de circonscription</b></p>	<p><b>Signature ou visa du chef d'établissement</b></p>
---	---