

## Thématique Sciences du Numérique

### Parcours Démarche Numérique

# Collège Sidney Bechet

Département Alpes-Maritimes

Ville Antibes

Classe 6<sup>ème</sup> 3

#### Élèves

- AZZABI Nolwenn
- BESSOT Logan
- CAZACU Emmanuel
- CORREIA MONTEIRO Zuleica
- COURTIN Clara
- DEFAIX Celia
- FIDUCIA William
- FODERA Ange-Thierry
- GARNIER Lea
- GHOUL Sirine
- GUIDOUM Mehdi
- HAMIDA Ilyas
- KAIBI Ala
- KRUKOF Jordan
- LERAMEY Joey
- LEVEQUE Nina
- LYSIMAQUE Lucy
- MARCIANO Serena
- MENDES Océane
- NESBY Emmy
- NOUALI Shaima
- SALADINO Matthéo
- TRIBBIA Joshua

#### Équipe Pédagogique

- PILORGET Olivier (Maths)
- M. Laborey (EPS)
- M. Mouret (Technologie)

#### Intervenants



#### Étapes du parcours

- |            |   |
|------------|---|
| Étape 1 :  | Les robots autonomes, principes de base, analogie avec l'humain, Perception/ Décision/Action  |
| Étape 2 :  | Présentation du parcours / Pobot Junior Cup / Lego Mindstorms   |
| Étape 3 :  | Introduction à la robotique Lightbot – notion d'algorithme  |
| Étape 4 :  | Initiation à la programmation : Scratch – notions de blocs de programmation   |
| Étape 5 :  | Lego Mindstorms : déplacement du robot / comment faire pour qu'il avance / s'arrête : réglage des moteurs   |
| Étape 6 :  | Lego Mindstorms : déplacement précis : comment faire pour qu'il s'arrête quand il rencontre une ligne : capteur de couleur  |
| Étape 7 :  | Lego Mindstorms : déplacement précis / algorithme : comment faire pour qu'il suive une ligne : plusieurs solutions : 2 capteurs de couleur ou droite/gauche/droite/gauche         |
| Étape 8 :  | Lego Mindstorms : déplacement précis / algorithme : comment faire pour qu'il récupère ou pas des passagers : capteur de distance / pince avec moteur pour rotation (nouvel outil) |
| Étape 9 :  | Retours sur expériences, ce qui marche pourquoi ? Ce qui ne marche pas, pourquoi ?  |
| Étape 10 : | Bilan / Quizz   |