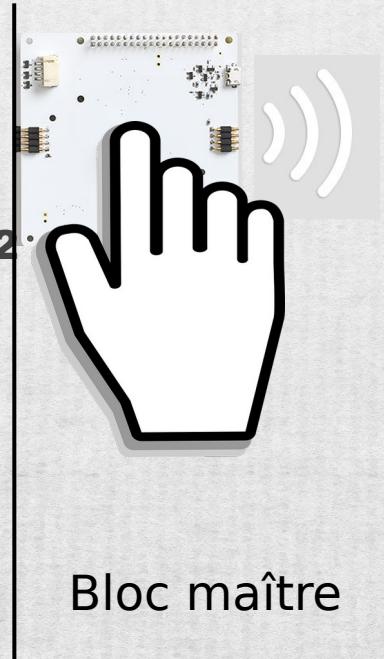


ROBOTBLOCS

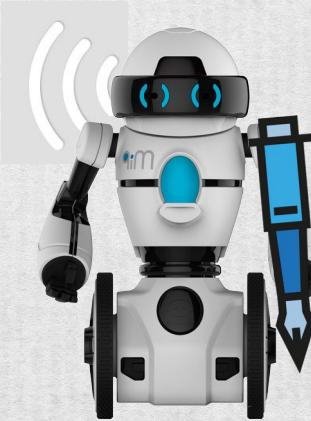


Bloc 16 | **Bloc n** | **Bloc 3** | **Bloc 2**
| **Bloc 1**



Blocs programmables

Bloc maître



Robot

Depuis la réforme du collège, la programmation est entrée dans les programmes du **cycle 3 et cycle 4**, et permet d'initier les enfants à l'algorithme, surtout en mathématiques pour leur faire créer des **figures géométriques 2D** simples. Le besoin est de pouvoir faire comprendre des notions d'algorithme en visualisant physiquement des déplacements grâce à un robot traceur, plus facilement appréhendables que des déplacements virtuels 'à la Scratch' grâce à un système tangible.

ROBOTBLOCS



Nous proposons un système physique de 'boîtes' utilisables par des enfants de 6~7 ans, qui vont s'enficher les unes aux autres en une suite d'instructions pour programmer les déplacements d'un robot traceur.



ROBOTBLOCS



Sous ensemble robot

Partant d'un existant en bois, il s'agit de reconcevoir un robot DIY. Celui-ci doit pouvoir faire son tracé sur une table et être suffisamment précis pour que, par exemple, un carré se referme bien.

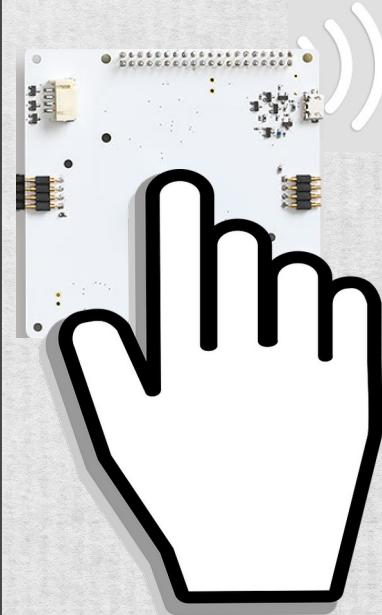
Il devra pouvoir tenir un crayon/feutre/stylo classique, et le lever ou le descendre en position d'écriture à la demande.



Sous ensemble BlocMaître

Un boîtier permettra de communiquer sans fil avec le robot, le détecter automatiquement et lui envoyer l'algorithme graphique (suite d'instructions suffisamment simples) préparé par les enfants.

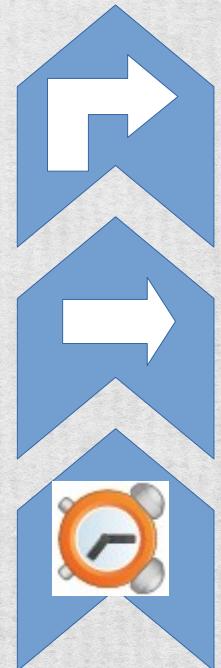
Afin de recevoir le programme, il devra pouvoir recevoir en connectique un BlocProg et à travers une chaîne scanner la suite d'instructions qui deviendra le programme à téléverser.



Sous ensemble BlocProg

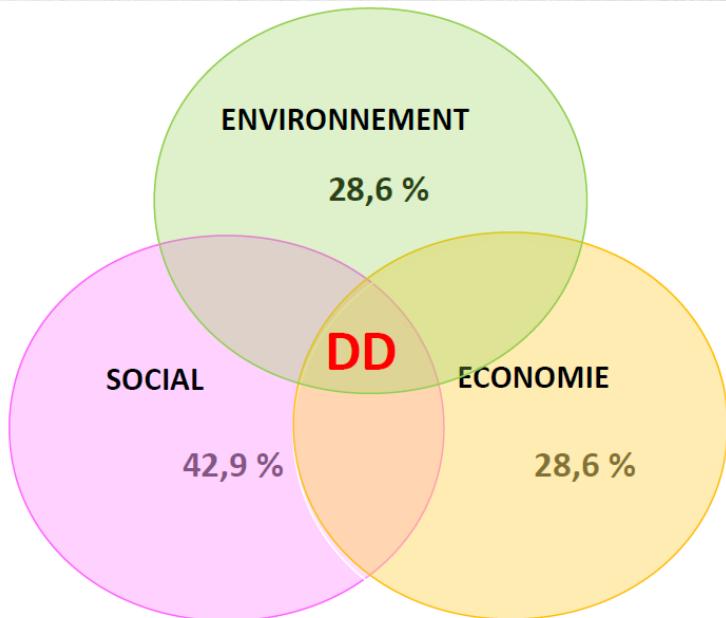
Il s'agit d'un boîtier physique qui symbolisera une instruction primaire de déplacement (avancer, tourner de 90°, etc) pour le robot.

Chaque bloc devra être ergonomique et compréhensible pour des enfants de 6~7 ans, sans nécessité de lecture (logo ou dessin). Il devra aussi posséder l'instruction en braille pour un maximum d'accessibilité.



BILAN DE L'EVALUATION DD DU PROJET

	Points	Pourcentage
ENVIRONNEMENT	40	28,6 %
SOCIAL	60	42,9 %
ECONOMIE	40	28,6 %
TOTAL	140	100 %

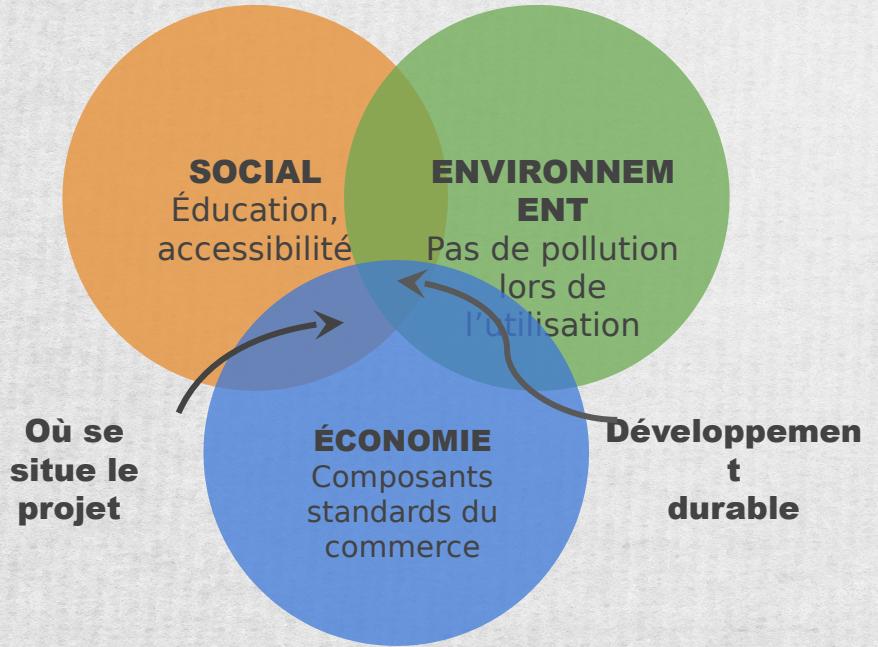


CONCLUSION :

Les 3 piliers du Développement Durable sont pris en compte dans le projet.

Il répond donc à ce concept avec une approche SOCIALE prédominante.

ROBOTBLOCS



OBJECTIFS

