

Tout un programme !

Cycles 2 / 3 / 4

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre et mettre en œuvre la démarche expérimentale pour :

- Découvrir la robotique et la programmation
- Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran
- Programmer un objet technique.
- Communiquer avec un objet technique.
- ...



PRESENTATION ET DEROULEMENT

Les élèves devront relever un défi proposé par le professeur selon leurs niveaux et le matériel disponible (commander l'allumage d'une lampe selon certains critères, participer à une course d'obstacles à l'aide d'un robot, réguler l'utilisation d'un parking,...). Le projet devra permettre aux élèves d'aborder les notions d'algorithme, de variable et de communication.

Les séances menées permettront d'aboutir à un projet final laissant la possibilité d'une communication au sein de l'école et valorisé lors d'expositions itinérantes.

LIENS AVEC LES PROGRAMMES

Cycle 2 - BOEN spécial n°11 du 26 Novembre 2015

(se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.

Domaine 4 : pratiquer des démarches scientifiques
Domaine 2 : s'approprier des outils et des méthodes

Cycle 3 - BOEN spécial n°11 du 26 Novembre 2015 / BOEN n°30 du 26 Juillet 2018

Mathématiques : (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.

Matériaux et objets techniques
Matière, mouvement, énergie, information

Domaine 4 : pratiquer des démarches scientifiques
Domaine 2 : s'approprier des outils et des méthodes
Domaine 1 : pratiquer des langages
Domaines 4-5 : Concevoir, créer, réaliser
Domaine 5 : Mobiliser des outils numériques

Cycle 4 - BOEN spécial n°11 du 26 Novembre 2015 / BOEN n°30 du 26 Juillet 2018

Algorithmique et programmation

Domaine 4 : pratiquer des démarches scientifiques
Domaine 2 : s'approprier des outils et des méthodes
Domaine 2 : Mobiliser des outils numériques
Domaine 1 : pratiquer des langages

Attention ! Chaque projet nécessite une personnalisation en lien avec le travail mené par l'enseignant dans sa classe et n'est en aucun cas un modèle figé