



Introduction :

Ozobot est un robot qui permet aux élèves de primaire de s'initier à la programmation. Sa petite taille (2,5 cm) le rend particulièrement adapté à un travail en classe, en groupe ou de manière individuelle.

OZOFoot a été conçu pour offrir aux élèves des défis leur permettant de mettre en pratique progressivement les ozocodes. Il se prête particulièrement bien à un travail en atelier autonome.



Rappel des programmes :

Cycle 1 :

Les élèves apprennent à « utiliser des marqueurs spatiaux adaptés (devant, derrière, droite, gauche, dessus, dessous...) dans des récits, descriptions ou explications ».

Ils apprennent également à « situer des objets par rapport à soi, entre eux, par rapport à des objets repères », « se situer par rapport à d'autres, par rapport à des objets repères » et « dans un environnement bien connu, réaliser un trajet, un parcours à partir de sa représentation (dessin ou codage) ».

Ce travail leur permet de développer l'aptitude à émettre des instructions élémentaires de déplacement, instructions qu'ils apprendront à associer dans les cycles suivants pour construire des programmes de déplacement.

Cycle 2 :

Les élèves apprennent à « coder et décoder pour prévoir, représenter et réaliser des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, sur un écran ».

Ces déplacements ont lieu dans des espaces réduits en début de cycle (classe ou école) pour s'étendre progressivement tout au long du cycle jusqu'au quartier ou village pour lesquels ils pourront utiliser des plans.

Cycle 3 :

Les élèves apprennent à (se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations. Ils accomplissent, décrivent et codent des déplacements dans des espaces familiers.

Le socle commun de compétences

Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques

L'élève [...] lit des plans, se repère sur des cartes. Il produit et utilise des représentations [...] telles que schémas, croquis, maquettes [...].

Il lit, interprète, commente, produit des tableaux, des graphiques et des diagrammes [...].

On 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.

Domaine 4 : les systèmes naturels et les systèmes techniques

Démarches scientifiques

L'élève sait mener une démarche d'investigation. Pour cela, il décrit et questionne ses observations ; il prélève, organise et traite l'information utile ; il formule des hypothèses, les teste et les éprouve ; il manipule, explore plusieurs pistes, procède par essais et erreurs ; il modélise pour représenter une situation ; il analyse, argumente, mène différents types de raisonnements (par analogie, déduction logique, ...) ; il rend compte de sa démarche. Il exploite et communique les résultats de mesures ou de recherches en utilisant les langages scientifiques à bon escient.

Conception, création, réalisation

L'élève imagine, conçoit et fabrique des objets et des systèmes techniques. Il met en œuvre observation, imagination, créativité, sens de l'esthétique et de la qualité, talent et habileté manuels, sens pratique, et sollicite les savoirs et compétences scientifiques, technologiques et artistiques pertinents.

Domaine 5 : les représentations du monde et de l'activité humaine

Invention, élaboration, production

L'élève imagine, conçoit et réalise des productions de natures diverses [...]. Pour cela, il met en œuvre des principes de conception et de fabrication d'objets ou les démarches et des techniques de création. [...] Il mobilise son imagination et sa créativité au service d'un projet personnel ou collectif.

Pour mieux connaître le monde qui l'entoure [...], l'élève pose des questions et cherche des réponses en mobilisant des connaissances sur :

- les éléments clefs de l'histoire des idées [...]
- les grandes découvertes scientifiques et techniques et les évolutions qu'elles ont engendrées, tant dans les modes de vie que dans les représentations.

Règle du jeu :

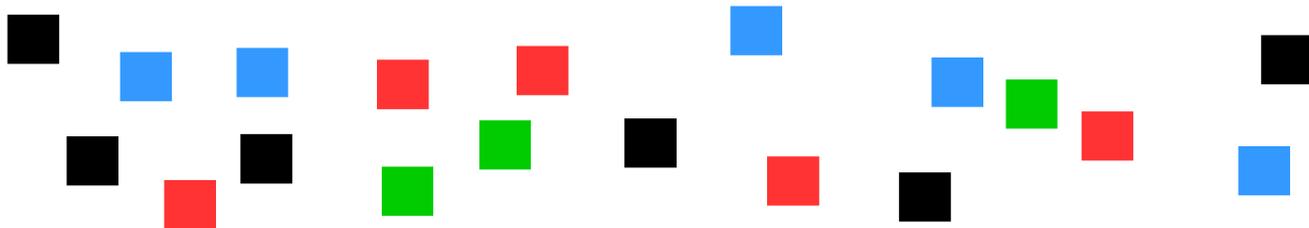


OZOFoot s'inspire du babyfoot pour proposer aux élèves des défis de codage, de programmation. Les 10 parcours proposés présentent une difficulté progressive, s'appuyant sur un apprentissage logique des OzoCodes. D'autres Ozocodes sont disponibles et adaptables à des parcours que vous aurez créés.

Ozocodes nécessaires pour les 10 parcours présentés :

ESCARGOT	FUSEE
TOURNER A GAUCHE	ALLER TOUT DROIT
TOURNER A DROITE	DEMI-TOUR
ARRET DE 3S	
TOUPIE	ZIGZAG

Guide des ozocodes



ESCARGOT	LENT
CROISIERE	RAPIDE
TURBO	FUSEE
TOURNER A GAUCHE	ALLER TOUT DROIT
TOURNER A DROITE	DEMI-TOUR
ARRET DE 3S	
TORNADE	ZIGZAG
TOUPIE	EN ARRIERE

