



INTRODUCTION

Destinée à des élèves de cycle 2 cette séquence est prévue pour être réalisée en lien avec un travail autour de la sélection Escapages, mais peut être utilisée pour toute autre histoire.

Expliciter l'objectif final de la séquence : À partir d'un livre lu en classe, réaliser le codage des déplacements d'un robot (ozobot) représentant le ou les personnage(s) principal(paux) du roman. Il(s) devra(ont) notamment suivre un cheminement le plus proche possible de la narration.

références aux programmes et au socle commun

Compétences travaillées	Domaines du socle
Pratiquer des démarches scientifiques	4
Se situer dans l'espace - construire des repères spatiaux	5
Comprendre et s'exprimer à l'oral - écouter pour comprendre des messages oraux ou des textes lus par un adulte - participer à des échanges dans des situations diversifiées	1, 2, 3

Attendus de fin de cycle 2 :

les objets techniques :

- comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués se

situer dans l'espace :

- lire des plans, se repérer sur une carte

comprendre et s'exprimer à l'oral :

- conserver une attention soutenue lors de situations d'écoute ou d'interactions et manifester, si besoin et à bon escient, son incompréhension
- participer avec pertinence à un échange (questionner, répondre à une interpellation, exprimer un accord ou un désaccord, apporter un complément...)

Matériel

- 1 ozobot par groupe,
- Feutres ozobot ou autres feutres bleus, rouges, verts, noirs
- Gommelettes bleues, rouges, vertes (maximum 1 cm de diamètre)
- Annexes imprimées

Conseils d'utilisation :

- Les codes-couleurs d'Ozobot sont composés des couleurs : bleu, rouge, vert et noir.
- Le robot doit être régulièrement étalonné, sinon il perd en précision et peut faire des erreurs de lecture des codes couleurs.
- Si vous souhaitez créer vos propres parcours, assurez-vous de la bonne lecture des couleurs. Vous pouvez utiliser les feutres ozo bleu, rouge, vert et noir, d'autres feutres ou des gommettes.
- En cas de lumière directe sur le parcours, Ozobot suit les ombres.
- Ozobot n'aime pas le scotch mais accepte très bien les supports plastifiés. Nous vous recommandons donc d'utiliser de la colle pour fixer les codes couleurs sur les parcours personnalisés.

COMMENT FONCTIONNE OZOBOT

(extrait du guide rapide Ozobot : http://ozobot.fr/wp-content/uploads/2016/10/Guide-Rapide-Ozobot_F.pdf)

OPÉRATIONS DE BASE :

Marche / Arrêt

APPUYEZ BRIEVEMENT SUR LE BOUTON M/A



Etalonnage

APPUYEZ 2 sec. SUR LE BOUTON



Exécuter le programme

APPUYER 2 FOIS SUR LE BOUTON



POUR QUE OZOBOT INTERPRETE

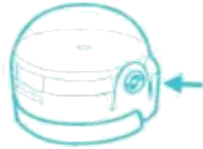
UNE DANSE TELECHARGEE OU BIEN LUI FAIRE EXECUTER VOTRE PROGRAMME



Pour une utilisation optimale pensez toujours à étalonner votre Ozobot

(1) Presser le bouton 2 sec. jusqu'à ce que la LED clignote en blanc (2).

1.



2.



3.



4.



(4) La led va alors clignoter **bleue**, Ozobot avance et la led clignote en **vert**, puis il s'arrête et s'éteint. Si la led clignote en **rouge**, tout recommencer à (1).



5.

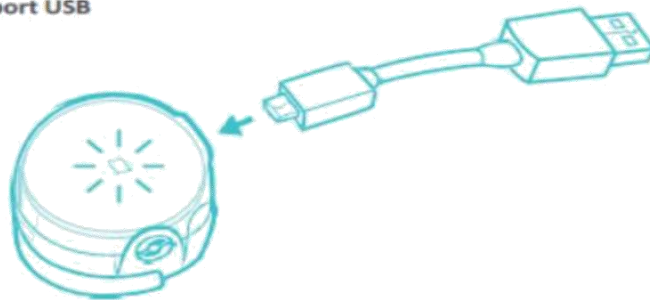


(5) OZOBOT est maintenant étalonné. Presser à nouveau le bouton M/A pour le remettre en marche.

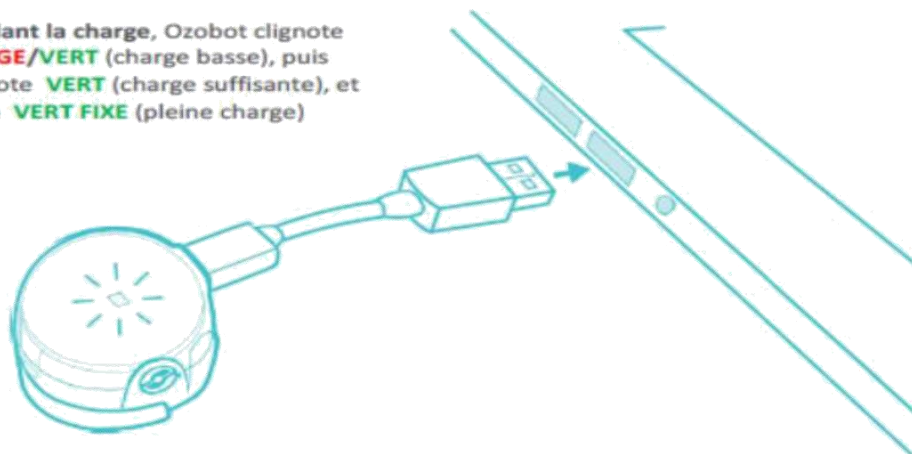
(3) Relâchez le bouton et posez Ozobot au milieu du disque noir (inclus dans le pack), pendant que la LED clignote en blanc.

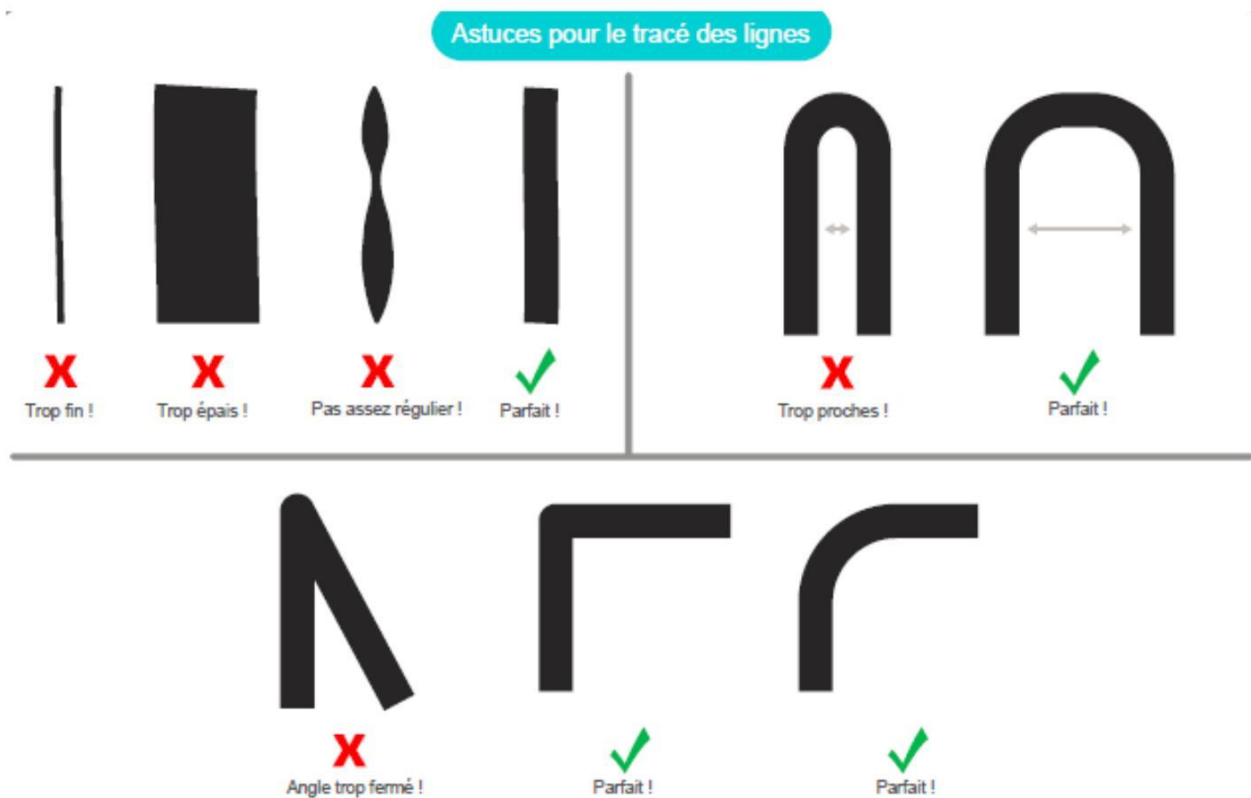
Comment recharger Ozobot

Lorsqu'Ozobot clignote en **ROUGE**,
branchez son câble
sur n'importe quel port USB



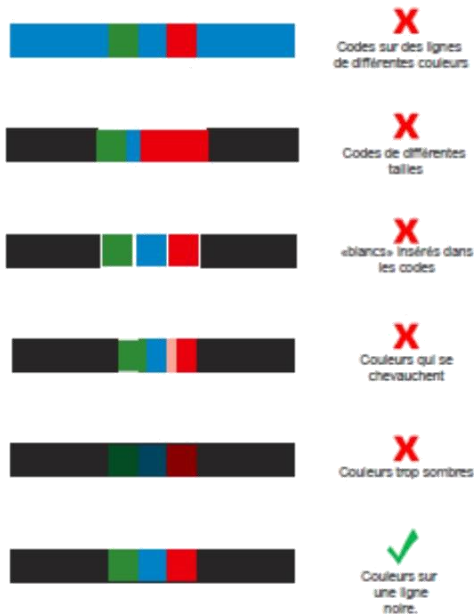
Pendant la charge, Ozobot clignote
ROUGE/VERT (charge basse), puis
clignote **VERT** (charge suffisante), et
enfin **VERT FIXE** (pleine charge)



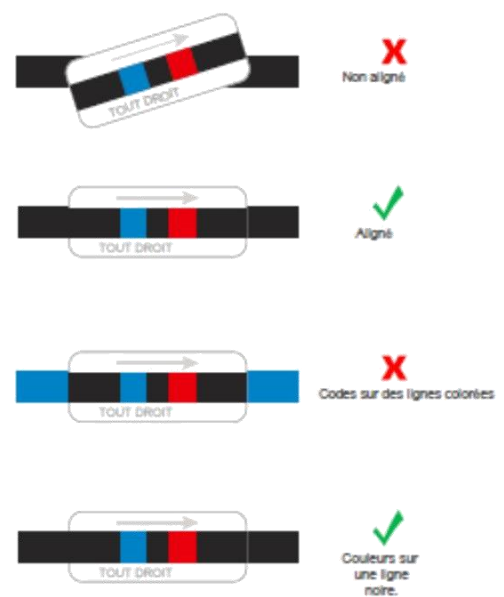


Tout droit	
À droite	
À gauche	
Demi-tour	
Pause 3 secondes	
Très lent - escargot	
Normal - tortue	
Rapide - lapin	
Nitroboost - cheval	
Tornade	
Zigzag	
Marche arrière	
Spirale	
Gagné	
Perdu	

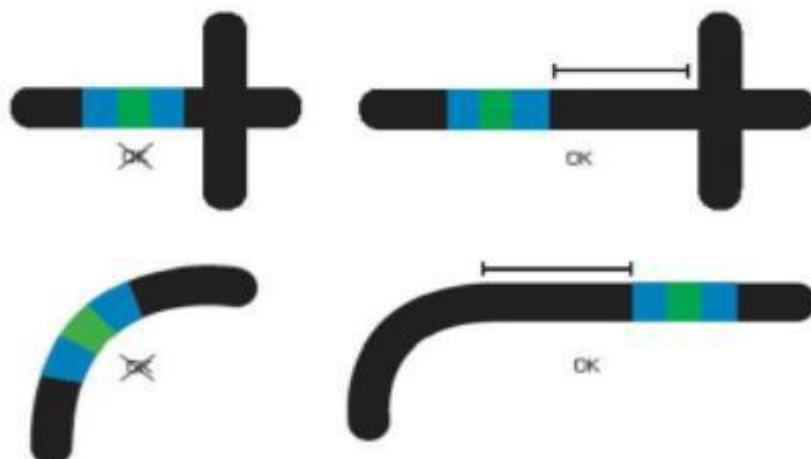
Conseils pour colorier les codes



Avec des codes autocollants



- ✓ Prévoir un espace après chaque code pour qu'Ozobot ait le temps de le prendre en compte
- ✓ La lecture des codes couleurs ne se fait pas correctement si le robot va trop vite.



Extrait de "1, 2, 3... codez !", Éditions Le Pommier, 2016.

(voir: <http://www.fondation-lamap.org/node/34552>)

« D'un point de vue technique, un robot est une machine dotée de capteurs (de contact, de distance, de couleur, de force, ...) qui lui permettent de percevoir son environnement, de moteurs l'autorisant à bouger et à agir sur cet environnement, et d'un système qui contrôle ce qu'effectue le robot en fonction de ce qu'il perçoit. Une caractéristique fondamentale des robots, qui les distingue des automates, est cette rétroaction entre perception et action. Les automates (tels que ceux de Jacques de Vaucanson ou de Pierre et Henri-Louis Jaquet-Droz au XVIIIe siècle) ne sont pas des robots car leurs mouvements ne dépendent pas de ce qui se passe autour d'eux : ils n'ont pas de capteurs et leurs enchainements sont entièrement prédéterminés par le programme. »

DESCRIPTION DE LA SÉQUENCE

Étapes Durée	But/ Problématique	Grands axes / résumé
① 20/30 min	Qu'est-ce qu'un robot ?	Recueillir les représentations des élèves sur ce qu'est un robot et ce qu'il fait
② 60 min	Découverte d'Ozobot	Découvrir qu'Ozobot est un robot suiveur de ligne, que ses actions changent en fonction des codes couleurs qu'il rencontre
③ 45 min	Entraînement à l'utilisation des codes couleurs (déplacement)	S'entraîner à coder et décoder un parcours d'Ozobot à l'aide des cartes déplacement
④ 45 min	Découverte des possibilités des codes couleurs (2)	Référencer les différents codes possibles pour programmer la vitesse et les mouvements d'Ozobot
<i>En parallèle en Français</i>	<i>Travail sur le livre</i>	<i>Étude du livre « L'affreuse bête de Mont-la-terreur », personnages, lieux et déplacements</i>
⑤ ⑥ ⑦ 50 min	Les déplacements de Lapinbot	Coder les déplacements de Lapinbot sur un parcours de plus en plus complexe en développant les stratégies les plus efficaces pour respecter les étapes de la narration du livre

SÉANCE 1 : QU'EST CE QU'UN ROBOT ?

Durée	20 à 30 min
Matériel	Pour chaque élève : - cahier de sciences ou autre support, - annexe 1-1 (vidéo projetée ou photocopiée)
But / problématique	<i>Recueillir les représentations des élèves sur ce qu'est un robot et ce qu'il fait</i>

Déroulement :

La séance se déroule en classe entière, dans une alternance de travaux individuels, et de temps de mise en commun. L'objectif étant de recueillir les représentations initiales des élèves sur les robots.

Première phase : recueil des conceptions

Individuellement, les élèves répondent à la question : « *Selon vous, qu'est ce qu'un robot ? Que peut-il faire ?* »

Les élèves dessinent et / ou écrivent leurs représentations dans leur cahier de sciences ou tout autre support.

A noter : On gardera une trace écrite de cette séance pour que les élèves puissent constater l'évolution de leurs représentations en fin de séquence.

Afin d'aider les élèves, l'enseignant peut guider les réflexions par les questions suivantes :

À quoi ressemble-t-il ?

Quels types de robots voyez-vous ?

Pourquoi fabrique-t-on des robots ?

Que peuvent faire les robots ?

Comment fonctionnent-ils ?

Réponses possibles : (voir Atelier Canopé 25 - Besançon A.C.Marie : <http://canope.ac-besancon.fr/blog/wp-content/uploads/2016/07/1.Mise-en-contexte-Thymio-Cycle2-3.pdf>)

Deuxième phase : vers la définition d'un robot

Collectivement, les élèves échangent sur les réponses proposées afin d'arriver à une définition collective à la classe, qui pourra faire l'objet d'un affichage.

Exemple de Support pouvant aider les élèves : (**annexe 1-1**)

Mots-clés attendus :

objet technique, robot, capteur, moteur, roue, énergie électrique (batterie)

Pour aller plus loin :

<http://kidiscience.cafe-sciences.org/articles/quest-ce-quun-robot-vraiment/>

<http://www.ludmilla.science/fr/un-robot-pour-ami-robotique-et-education/> [http://www.cite-](http://www.cite-sciences.fr/fr/ressources/bibliotheque-en-ligne/dossiers-documentaires/des-robots-pour-tout-des-robots-pour-tous/)

[sciences.fr/fr/ressources/bibliotheque-en-ligne/dossiers-documentaires/des-robots-pour-tout-des-robots-pour-tous/](http://www.cite-sciences.fr/fr/ressources/bibliotheque-en-ligne/dossiers-documentaires/des-robots-pour-tout-des-robots-pour-tous/)

<https://www.france.tv/france-4/c-est-toujours-pas-sorcier/c-est-toujours-pas-sorcier-saison-4/2948805-les-robots-sont-ils-nos-amis.html>



Annexe 1-1

SÉANCE 2 : DÉCOUVERTE D'OZOBOT

Durée	1h (pouvant être découpée en plusieurs phases indépendantes)
Matériel	Pour chaque groupe : - Phase 1 : Annexe 2-1 ou feuilles blanches, noires et de couleurs - Phase 2 : Annexes 2-2, 2-2bis - Phase 3 : Annexes 2-3, 2-4, 2-5, 2-6 et 2-6bis - Ozobot - Feutres rouges, bleu foncé, vert bouteille et noirs ou gommettes
But / problématique	<i>Découvrir qu'Ozobot est un robot suiveur de ligne et que ses actions changent en fonction des codes couleurs qu'il rencontre</i>

Déroulement :

La séance se déroule en classe entière, dans une alternance de travaux de groupes, et de temps de mise en commun. L'objectif étant de découvrir les principales fonctions d'Ozobot.

Elle peut être découpée en deux séances distinctes :

- 1) première et deuxième phases
- 2) troisième phase

Première phase : découverte d'Ozobot

En groupe, les élèves manipulent librement Ozobot.

Consigne: « *Voici un robot, je vous laisse l'observer, le découvrir, et chercher comment il s'allume et s'éteint.* »

Après discussion collective, s'assurer que les élèves savent allumer et éteindre le robot. Leur demander de justifier en quoi c'est un robot, en réinvestissant de manière concrète ce qui a été vu à la séance précédente

Réponse possible :

Pour allumer ou éteindre Ozobot, je maintiens le bouton sur le côté du robot enfoncé quelques secondes. C'est un robot qui a des capteurs dessous, qu'on charge en énergie avec un câble branché à la prise électrique, deux roues, un moteur.

Dans un second temps, l'enseignant distribue des feuilles blanches, noires et de couleurs (type papier canson) ou l'**annexe 2-1** et laisse les groupes manipuler le robot et découvrir comment il se comporte selon les couleurs.

Consigne: « *Je vous donne du matériel qui pourra vous aider à découvrir ce qu'est capable de faire ce robot.* »

Les élèves continuent à découvrir les fonctionnalités d'Ozobot. Ils échangent afin d'arriver à conclure sur les actions du robot qui seront validées en groupe classe :

Réponses possibles :

- *Il danse, il fait de la lumière, comme une « veilleuse »*
- *Il aime les couleurs, quand il va sur le vert, il est vert, quand il va sur le jaune, il est jaune...*
- *Il ne connaît pas le noir, parce que lorsqu'il est dessus, il reste bleu.*
- *Il ne va pas sur le blanc, quand il est sur le blanc, il ne bouge plus, « il est fatigué »*

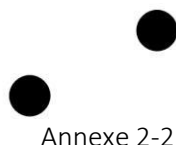


Annexe 2-1

Deuxième phase : découverte des capteurs optiques d'Ozobot

Lors de la phase précédente, les élèves auront sans doute remarqué que lorsqu'il est sur le disque noir, Ozobot tourne dessus en suivant le bord (si ce n'est pas le cas, amener les élèves à le positionner dessus et verbaliser les observations).

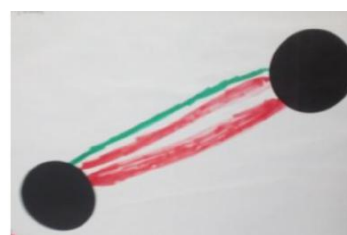
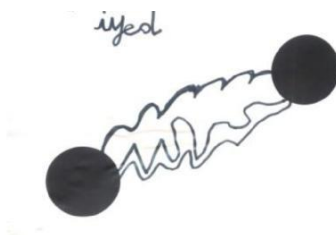
Proposer alors le document (**annexe 2-2**) suivant :



Annexe 2-2

Et mettre les élèves au défi : « **Comment Ozobot peut-il aller d'un disque noir à l'autre sans qu'on le touche ?** »

Laisser les élèves émettre des hypothèses et faire des recherches, ils proposeront sans doute d'effectuer un tracé entre les deux disques. Donner alors des marqueurs noirs, ou de couleurs afin de tester leurs hypothèses.



A l'issue de ces expérimentations, on demande alors aux élèves : « **Qu'est ce qui permet à Ozobot de suivre les lignes et de changer de couleur ?** »

En observant attentivement Ozobot, les élèves vont découvrir les capteurs optiques sous le robot.

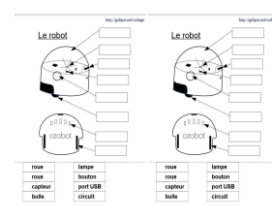
Réponse attendue :

Ozobot a 5 capteurs (optiques) situés sous le robot.

Avant de passer à la phase suivante, prendre un temps collectif de synthèse de ce qui a été découvert au cours des expérimentations et faire légender individuellement le schéma du robot (**annexe 2-2 bis**).

Institutionnalisation :

- **Ozobot est un robot, il est doté de moteurs, de capteurs**
- **Il se déplace à l'aide de roues**
- **Il suit les tracés, quand il y a du blanc, il s'arrête**
- **Il change de couleur selon la couleur du support**



Annexe 2-2 bis

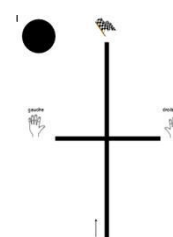
Troisième phase : découverte de la nécessité d'introduire des codages

Afin de démontrer l'intérêt d'utiliser un codage, les élèves vont étudier les déplacements aléatoires d'Ozobot.

L'enseignant(e) présente le parcours et le tableau de l'**annexe 2-3** et explique le comptage à faire selon les directions prises par le robot sur une dizaine d'essais (**annexe 2-4**).

à gauche	tout droit	à droite

Annexe 2-4

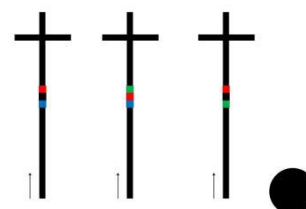


Annexe 2-3

Consigne: « *Le but est de faire aller Ozobot du point de départ au point d'arrivée. Chaque groupe doit noter dans le tableau le nombre de fois où le robot prend une direction 'tout droit', 'à droite' ou 'à gauche'.* »

Lors de la mise en commun, on compare les statistiques de chaque groupe, et on conclut qu'Ozobot choisit le parcours de manière aléatoire.

L'enseignant(e) présente ensuite le parcours des codes déplacements :
(**annexe 2-5**)



Annexe 2-5

Consigne: « *Vous allez maintenant observer les déplacements du robot sur cette feuille. Vous ferez partir Ozobot du bas de la feuille.* »

Après un temps d'essais, les élèves constatent que le robot ne va pas au même endroit selon le code qu'il lit.
L'enseignant(e) demande alors « *Comment doit-on faire si on veut atteindre à chaque essai le point d'arrivée sur le parcours précédent ?* »

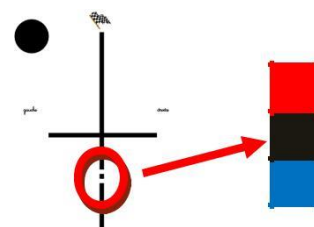
Présenter à nouveau l'**annexe 2-3**

Réponse attendue : *Il faut utiliser les couleurs suivantes :*



L'enseignant(e) valide en expliquant que c'est un **code-couleur** qui permet de programmer Ozobot pour lui dire où nous voulons qu'il aille.

On distribue alors le parcours avec l'espace pour pouvoir colorier (**annexe 2-6**),



Annexe 2-6

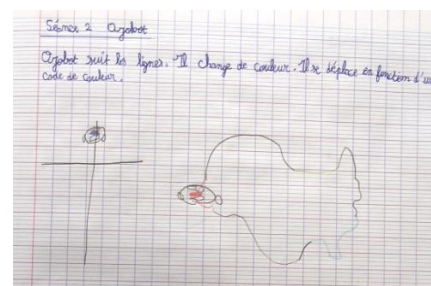
Chaque groupe code le parcours et constate qu'Ozobot suit la bonne direction jusqu'à l'arrivée (« tout droit »).

On conclut en faisant la synthèse de ce qui a été vu : « *Comment peut-on contraindre le robot à réaliser les instructions que l'on souhaite ?* » Accompagner la réflexion des élèves sur la nécessité de coder à l'aide de séquences de couleurs.

Institutionnalisation : « *Qu'avons-nous appris ?* »

Proposer un affichage collectif (ou une trace écrite individuelle) qui mettra en avant les éléments vus tout au long de la séance :

- Ozobot est un robot doté de capteurs optiques
- Ozobot suit les lignes et réagit aux couleurs
- Pour programmer ozobot on utilise des codes couleurs



SÉANCE 3 : ENTRAÎNEMENT À L'UTILISATION DES CODES COULEURS DÉPLACEMENTS (1)

Durée	45 min
Matériel	Pour chaque groupe : - Annexe 2-5 - Annexes 3-1 à 3-5 - Annexe 3-6 (optionnel) - Ozobot - Feutres rouges, bleu foncé, vert bouteille et noirs ou gommettes
But / problématique	<i>S'entraîner à coder et décoder un parcours d'Ozobot à l'aide des cartes déplacement.</i>

Cette séance peut aussi permettre d'introduire les personnages principaux et/ou les lieux du livre étudié (ici Facteur Lapin, Roger, le corbeau, le loup noir, la Petite Souris, le bureau de poste, la forêt, le champ de ronces, la rivière bouillonnante, le sentier escarpé, le château. Dans les séances suivantes, Ozobot incarnera le personnage du Facteur Lapin et sera appelé « Lapinbot ».

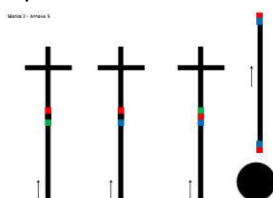
A noter : Afin de mener à bien cette séance les élèves doivent être capables de se repérer sur la feuille, de se mettre à la place du robot et de déterminer la gauche et la droite (déplacements relatifs). Un travail de repérage dans l'espace pourra être proposé aux élèves en amont de cette séance.

Déroulement

Première phase : Remobilisation des acquis de la séance précédente

Reprendre le parcours des déplacements de la séance 2 (**annexe 2-5**) et demander aux élèves de compléter le document suivant (**annexe 3-1**) :

Annexe 2-5



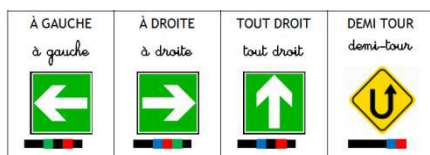
Annexe 3-1

Les codes de déplacement

Actions	Codes
À GAUCHE à gauche	→ ←
À DROITE à droite	← →
TOUT DROIT tout droit	↑
DEMI TOUR demi-tour	↻

En binôme, à partir du parcours proposé, les élèves doivent déterminer et lister en français les instructions.

Réponse attendue : Il faut utiliser les couleurs suivantes :



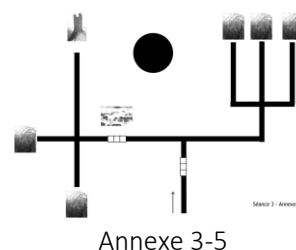
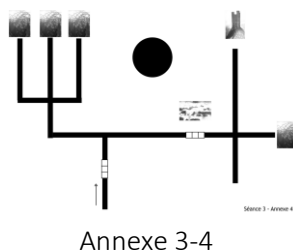
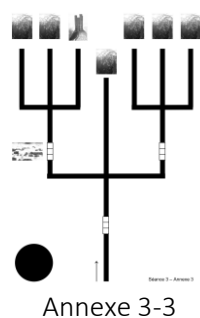
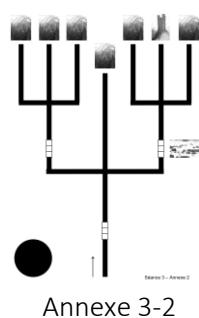
Deuxième phase : Codage d'un parcours simple

En binôme, à partir des parcours proposés, les élèves doivent déterminer et lister en français les instructions qu'Ozobot va devoir suivre tout au long du parcours.

Plusieurs parcours sont à disposition (l'**annexe 3-2 à 3-5**), libre à l'enseignant(e) de choisir le/les parcours en fonction du niveau d'abstraction de ses élèves.

Ils ont à disposition un parcours ainsi que les cartes codages introduites lors de la phase précédente.

Consigne: « Voici un parcours, Lapinbot doit rejoindre le château pour déposer un courrier, en évitant les ronces, mais il doit passer par la rivière bouillonnante. Comment faire ? »



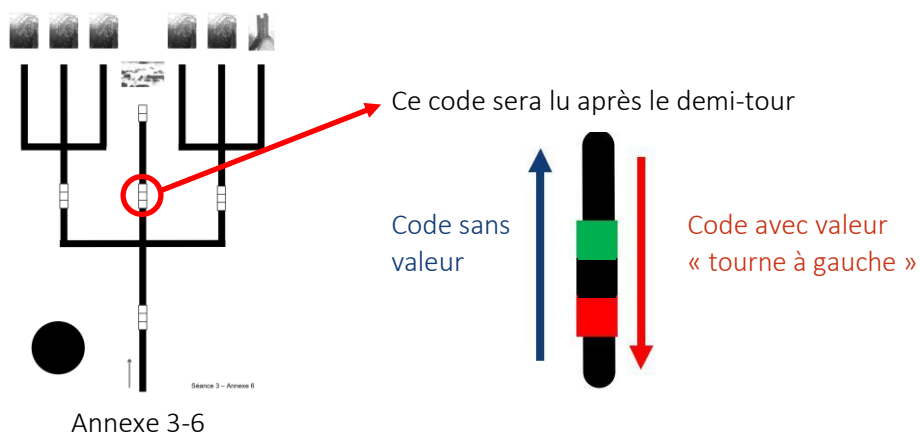
Les élèves échangent sur le parcours que doit faire le robot. Puis ils écrivent à côté des cases vides le code qu'ils souhaitent utiliser (ou éventuellement placent les cartes-code de la phase précédente).

Après concertation, et éventuellement validation, les élèves codent le parcours puis vérifient leurs hypothèses en plaçant Ozobot sur le parcours.

Troisième phase (optionnelle) : Codage d'un parcours plus complexe

Pour les élèves les plus avancés, on pourra complexifier la tâche précédente en utilisant le code demi-tour. La complexité de ce parcours réside dans le fait que les élèves devront anticiper les déplacements du robot et coder le parcours dans le sens de lecture.

En binôme, à partir du parcours proposé (**annexe 3-6**), les élèves doivent déterminer et lister en français les instructions qu'Ozobot va devoir suivre tout au long du parcours.

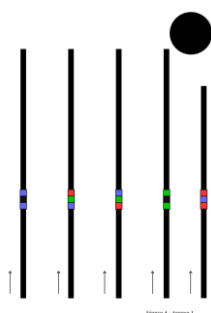


SÉANCE 4 : DÉCOUVERTE DES POSSIBILITÉS DES CODES COULEURS (2)

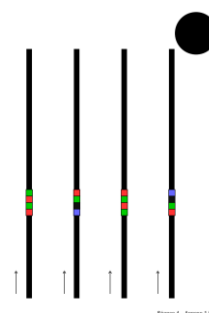
Durée	45 min
Matériel	Pour chaque groupe : - Annexes 4-1, 4-1 bis, 4-2, 4-2 bis et 4-3 - Ozobot - Feutres rouges, bleu foncé, vert bouteille et noirs ou gommettes
But / problématique	<i>Référencer les différents codes possibles pour programmer la vitesse et les mouvements d'Ozobot</i>

Nous recommandons à l'enseignant de préparer en amont les **annexes 4-1 et 4-1 bis** avec les feutres adaptés de la manière suivante :

parcours vitesse (annexe 4-1)



parcours mouvement spéciaux (annexe 4-1 bis)



A noter :

Les codes « gagné », « perdu » et « pause 3s » ne sont pas présentés dans ces parcours, mais peuvent faire l'objet d'un codage particulier.

Déroulement

Première phase : Remobiliser les connaissances

Reprendre les éléments vus lors des séances précédentes, notamment les codes-couleurs qui permettent de diriger Ozobot sur une trajectoire précise.

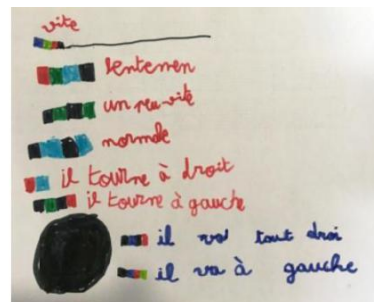
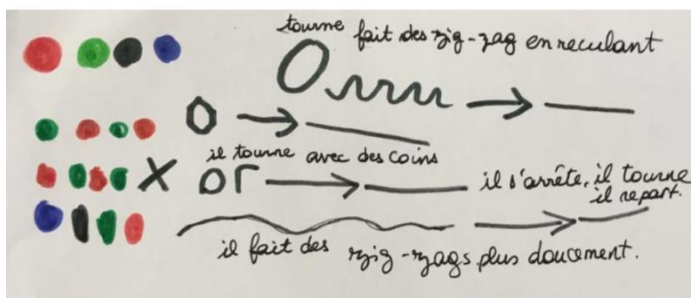
Consigne: *« Nous avons observé que nous pouvons indiquer à Ozobot le chemin qu'il doit emprunter par l'intermédiaire d'un code-couleur. Je vous propose maintenant de découvrir d'autres actions d'Ozobot et d'autres codes-couleurs. »*

Voici un/des nouveau(x) parcours, vous allez observer et noter ce que fait le robot, nous verrons ensemble à quoi correspondent ces nouveaux codes. »

En groupe, les élèves testent, grâce au robot, le parcours qui leur a été confié et notent leurs observations sur la feuille de parcours ou un cahier.

Deuxième phase : Mise en commun

La classe rédige une trace écrite qui servira de langage de communication avec Ozobot. L'enseignant(e) pourra commencer un travail autour des cartes codages, du vocabulaire et des symboles utilisés.



On pourra proposer aux élèves les documents suivants (**annexes 4-2 et 4-2 bis**) à compléter avec les codes couleurs découverts :

Les codes de vitesse	
Actions	Codes
ESCARGOT	
LAPIN	
CHEVAL	
ESCARGOT	
LAPIN	
CHEVAL	
ESCARGOT	
LAPIN	
CHEVAL	

Source 4 - Annexe 2

Les codes de mouvements spéciaux	
Actions	Codes
TORNADO	
SPIRALE	
ZIG ZAG	
MARCHÉ ARRIÈRE	
PAUSE (3s)	
GAGNÉ	
PERDU	

Source 4 - Annexe 2 bis

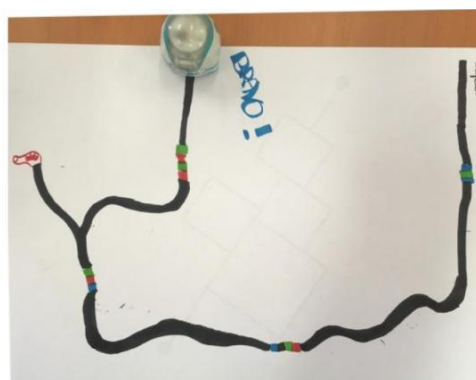
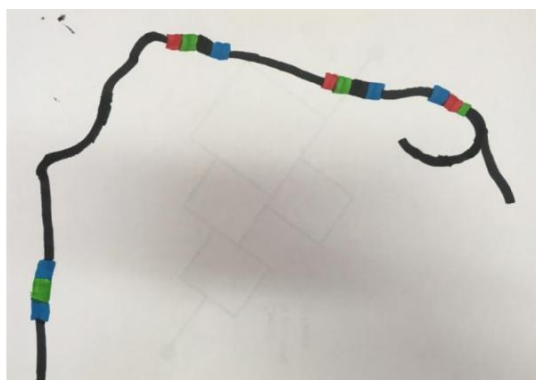
Réponses attendues : (qui pourront servir d'affichage)

LAPIN lapin	ESCARGOT escargot	TORTUE tortue	CHEVAL cheval	TORNADO tornado	SPIRALE spirale	ZIG ZAG zig zag	MARCHE ARRIÈRE marche arrière
À GAUCHE à gauche	À DROITE à droite	TOUT DROIT tout droit	DEMI TOUR demi-tour	PAUSE (3s) pause (3s)	GAGNÉ gagné	PERDU perdu	

Annexe 4-3

Troisième phase (optionnelle) : réinvestissement

L'enseignant(e) peut proposer aux élèves de réinvestir ce qu'ils viennent de découvrir en créant des parcours libres utilisant ces nouveaux codes-couleurs.



SÉANCES 5-6-7 : LES DÉPLACEMENTS DE LAPINBOT

Durée	50 min par séance (pouvant être découpée en plusieurs phases indépendantes)
Matériel	Pour chaque groupe : - Ozobot - Feutres rouges, bleu foncé, vert bouteille et noirs ou gommettes - Annexe 5-1 - Annexe 5-2 (optionnel) - Annexe 5-3
But / problématique	<i>Construire un parcours sur lequel on codera les déplacements de Lapinbot tout en respectant la chronologie de l'histoire (lieux, personnages rencontrés...)</i>

Déroulement

À partir de l'histoire étudiée (lors des séances de français), les élèves auront déterminé le parcours de Facteur Lapin lors de son trajet jusqu'au château. On pourra s'appuyer sur l'**annexe 5-1** pour les consignes de Lapinbot.

A noter : Le texte résumé pourra être étudié en amont, en insistant sur le vocabulaire relatif aux mouvements spéciaux d'Ozobot.

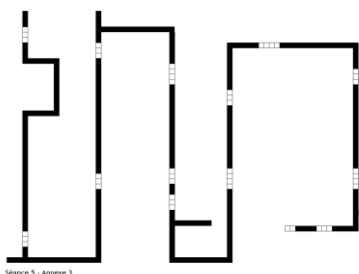
Cette séance pourra être découpée en deux ou trois séances indépendantes selon le temps que l'on pourra y consacrer (chaque phase pouvant être traitée individuellement).

Première phase : codage du déplacement de Lapinbot

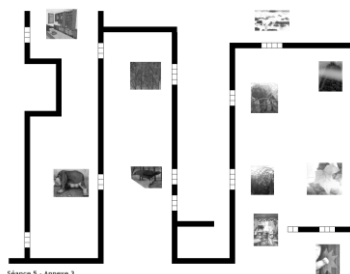
À partir du parcours proposé (**annexe 5-3** ou **annexe 5-3 illustrée**) et éventuellement des illustrations (**annexe 5-2**), les élèves doivent définir :

- Le sens du parcours et les directions à prendre,
- L'ordre de passage devant chaque lieu,
- Le point d'arrivée,
- Les obstacles à éviter (les troncs d'arbres morts)

L'enseignant(e) présente le parcours.



Annexe 5-3



Annexe 5-3 illustrée

Consigne: « *Imaginez que vous êtes Lapinbot, que devez-vous faire ?* »

Réponse attendue : *Lapinbot part du bureau de poste, passe voir Roger, traverse la forêt, traverse le champ de ronces, franchit la rivière bouillonnante, gravit le sentier escarpé de Mont-la-Terreur, rencontre la Petite Souris.*

Deuxième phase : codage des mouvements de Lapinbot

Consigne: « *Maintenant que nous savons quel chemin Lapinbot doit prendre, nous allons chercher à coder les actions qu'il fait.* »

Si nécessaire reprendre l'histoire.

Réponses attendues :

- *Lapinbot part du bureau de poste en trois bonds (vitesse cheval)*
- *Il passe voir Roger (stop)*
- *Il traverse la forêt (zigzag)*
- *Il rencontre le corbeau (stop)*
- *Il traverse le champ de ronces (spirale ou tornade)*
- *Il rencontre le loup noir (stop)*
- *Il franchit la rivière bouillonnante (zigzag)*
- *Il gravit le sentier escarpé (escargot)*
- *Il rattrape l'enveloppe qui s'envole (spirale ou tornade)*
- *Il frappe à la porte (stop)*
- *Il donne l'enveloppe à la Petite Souris (gagné)*

Les élèves échangent sur la façon dont Lapinbot se déplace :

- la vitesse rapide de marche,
- l'arrêt avec Roger, le corbeau, le loup et à la porte du château
- la traversée de la forêt et de la rivière bouillonnante,
- la traversée du champ de ronces et l'enveloppe qui s'envole,
- l'ascension du sentier escarpé,
- la distribution du courrier.



PROLONGEMENTS POSSIBLES

- Concevoir des décors symbolisant les lieux et/ou les personnages rencontrés (dessins, modelage...),
- Réaliser un film des déplacements de Lapinbot avec une narration par les élèves (voix off, dialogues...),
- Utiliser d'autres contes ou textes en guise de support,
- A partir d'une histoire inventée par les élèves, coder le déplacement du héros,
- Concevoir des défis et les proposer à une autre classe...,
- En fin de séquence, on pourra reprendre la séance 1 pour voir l'évolution des représentations des élèves sur les robots.

