



# PLAIRE

Pensée Logique,  
Algorithmes et Informatique  
des Robots d'Evian

## S'orienter et se déplacer en E.P.S séance débranchée

### Objectifs de la séance :

**Revoir les bases de l'orientation et du déplacement dans des activités de parcours.**

### Domaines d'apprentissage travaillés et compétences :

Enseignement moral et civique.

Français (langage oral, écrit, lecture et compréhension de l'écrit)

Questionner le monde (espace)

Mathématiques (espace et géométrie)

E.P.S (adapter ses déplacements à des environnements variés)

*S'engager dans la réalisation d'un projet collectif (projet de classe, d'école, communal, national...).*

*Écouter pour comprendre des messages oraux (adressés par un adulte ou par des pairs).*

*Porter son attention au vocabulaire et à la mémorisation.*

*Participer à des échanges dans des situations diversifiées (séances d'apprentissage, régulation de la vie de la classe).*

*Organiser de son propos.*

*Connaitre les règles régulant les échanges ; repérer le respect ou non de ces règles dans les propos d'un pair, aider à la reformulation.*

*Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre...).*

*Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères: Vocabulaire permettant de définir des positions (gauche, droite, au-dessus, en dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, ouest...).*

*Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères.*

*Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères: vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre, ...).*

*Transformer sa motricité spontanée pour maîtriser les actions motrices.*

*S'engager sans appréhension pour se déplacer dans différents environnements.*

*Respecter les règles essentielles de sécurité.*

*Reconnaître une situation à risque.*

*Lire le milieu et adapter ses déplacements à ses contraintes.*

### Compétences du socle commun travaillées :

Domaine 1 :

Parler, communiquer, argumenter à l'oral de façon claire et organisée.

Écouter et prendre en compte ses interlocuteurs.

Employer à l'écrit comme à l'oral un vocabulaire juste et précis.

S'exprimer par des activités, physiques, sportives ou artistiques, impliquant le corps.

Apprendre ainsi le contrôle et la maîtrise de soi.

Domaine 2 :

Travailler en équipe, partager des tâches, s'engager dans un dialogue constructif, accepter la contradiction tout en défendant son point de vue, faire preuve de diplomatie, négocier et rechercher un consensus.

Apprendre à gérer un projet, qu'il soit individuel ou collectif.

En planifier les tâches, en fixer les étapes et évaluer l'atteinte des objectifs.

Savoir que la classe, l'école, l'établissement sont des lieux de collaboration, d'entraide et de mutualisation des savoirs.

Connaitre des éléments d'histoire de l'écrit et de ses différents supports.

Aider celui qui ne sait pas comme il apprend des autres. L'utilisation des outils numériques contribue à ces modalités d'organisation, d'échange et de collaboration.

Domaine 3 :

Être capable aussi de faire preuve d'empathie et de bienveillance.

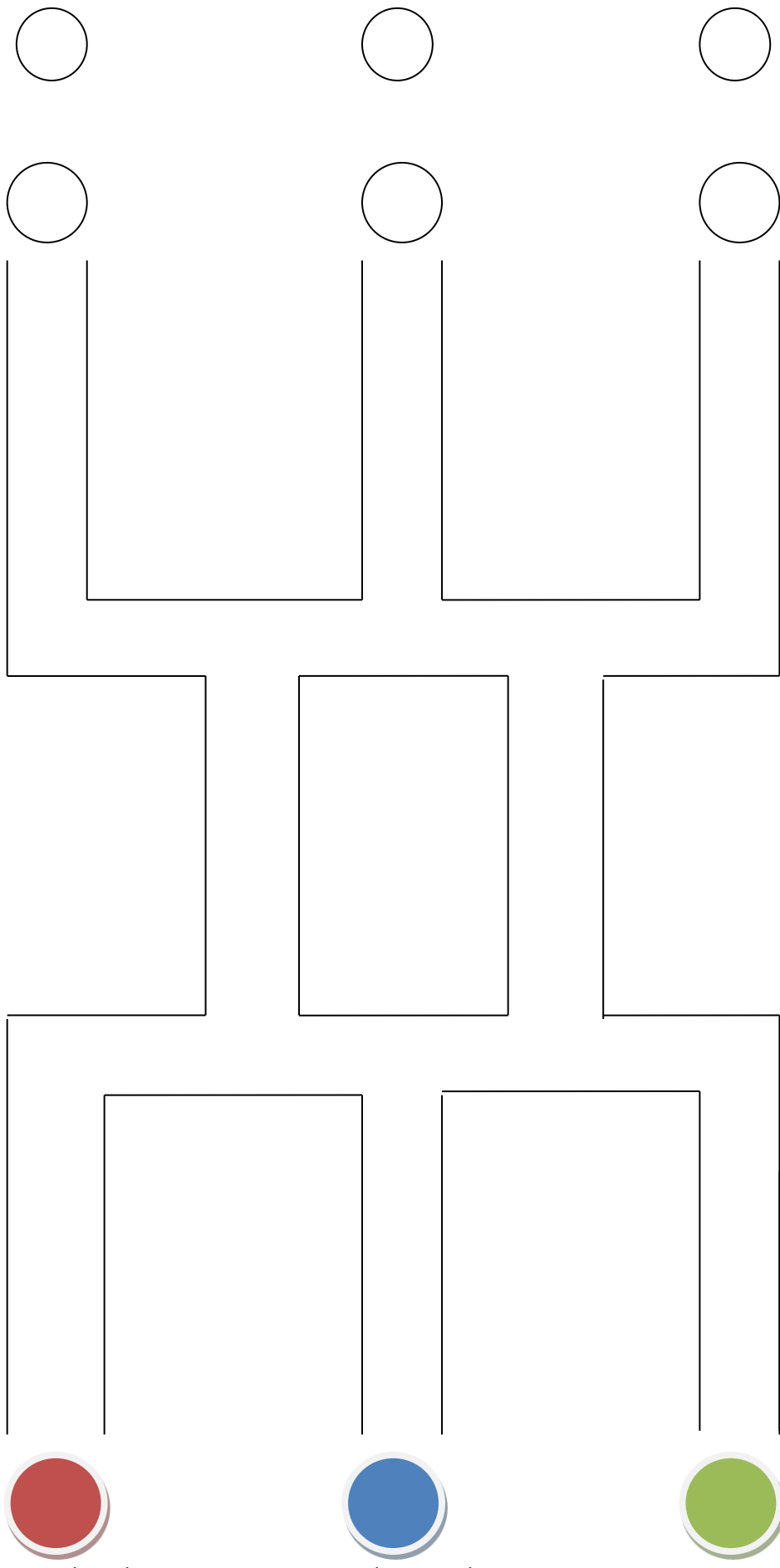
Coopérer et faire preuve de responsabilité vis-à-vis d'autrui.

Domaine 5 :

Chercher et utiliser des techniques pertinentes, construire des stratégies pour réaliser une performance sportive.

Dans le cadre d'activités et de projets collectifs, prendre sa place dans le groupe en étant attentif aux autres pour coopérer ou s'affronter dans un cadre réglementé.

Durée 1h	Déroulement de la séance
Phase d'explication : 5min	Organisation : Travail en binômes
Phase de jeu : 20 min	1/ Établir au préalable des labyrinthes identiques en parallèle (3 ou 4) de manière à ce que les élèves n'attendent pas trop. Le parcours peut être matérialisé par des cordes, des traits à la craie, des lattes de plastique...Etc.
Phase orale de retour sur expérience : 5 à 10 min	Les élèves sont placés en binôme, avec un pilote et un robot. Le pilote ne bouge pas et reste dans son cerceau, le robot ne doit pas agir par lui même et se trouve dans le cerceau de départ.
Phase de jeu : 20 min	Les couloirs ne permettent que le passage d'un seul robot, il faut donc éviter de choisir un chemin bloqué. Chaque pilote reçoit une carte indiquant la couleur de sa cible, il est seul à la connaître.
Phase orale et retour au calme : 10 min	Une équipe joue jusqu'à ce que son robot soit bloqué par un mur, un obstacle ou un autre robot. <i>Jouer une première fois pour expérimenter et discuter ensuite du vocabulaire que l'on utilisera.</i> <i>L'enseignant devra être extrêmement vigilant au niveau du vocabulaire employé, dire : "avance tout droit" va faire avancer le robot jusqu'à ce qu'il rencontre un obstacle.</i>
Matériel	Les équipes qui ne jouent pas comptent le nombre d'ordre donnés au robot pour atteindre la cible, ils doivent aussi observer les problèmes rencontrés par les autres groupes pour améliorer leurs performances. Ils comprendront ainsi que les essais permettent de s'améliorer et d'optimiser le programme. L'équipe qui donne le moins d'ordre pour atteindre sa cible obtient un score minimal et gagne la manche. Lorsque tous les robots ont atteint la cible on change d'équipe, puis les robots deviennent pilotes et les pilotes robots.
Craies, cordes, cerceaux, lattes en plastique, agrès, bancs...etc.	<i>Un exemple de parcours simple est donné en annexe, on peut moduler pour augmenter le nombre d'équipes ou ajuster différentes variables (largeur des couloirs...Etc.)</i>
	<b>Écueils possibles :</b> Difficulté de la relativité de l'orientation qui se fait par rapport au robot et non au joueur.
	<b>Remédiations :</b> marquer la droite et la gauche sur le mur face au joueur et derrière lui (pour voir l'inversion). Marquer avec un ruban de couleur la droite et la gauche sur le robot.
	<b>Prolongements :</b> Réaliser des programmes écrits, augmenter la complexité des parcours avec des agrès (ce qui implique des instruction conditionnelles du type : "si tu rencontres un banc, alors monte dessus" etc.) ou des culs de sac contenant des objets à ramasser...etc.
	<b>Coopération :</b> Réaliser des équipes de 4 (2 pilotes et 2 robots) qui luttent contre une autre équipe de 4, avec possibilité de "sacrifier" un robot pour bloquer l'autre, ou avoir un robot pour déposer des obstacles...etc.
	<b>Évaluation :</b> Le robot atteint la cible avec un minimum d'erreurs.



Emplacement des pilotes

Départ des robots

Cibles = arrivée des robots

Futurs robots : comptent les points (les ordres donnés)

Futurs pilotes : observent pour améliorer leurs ordres.

