

Journée 1-niveau 1

Découverte de Bluebot, de sa programmation et de ses déplacements.
Aller d'un point A à un point B.

Objectifs pour l'enseignant :

- Faire découvrir les fonctions de Bluebot et les boutons de commande du robot.
- Découvrir le code universel (flèches).
- Introduire le terme algorithme / programme / chemin.

Objectifs pour les élèves :

- Travailler l'essai / erreur afin de maîtriser les commandes de Bluebot.
- Créer un programme sur l'application ou directement sur le robot pour répondre à la consigne.

Descriptif :

Phase 1 : Expérimentation

Faire découvrir Bluebot aux élèves : allumage, son, les boutons de déplacement (tourne à droite, tourne à gauche, avancer, reculer, pause), le bouton d'effacement. Laisser les élèves manipuler par groupes un Bluebot : inciter les échanges pour construire ensemble les connaissances nécessaires à la programmation du robot (déplacements avec les flèches, qu'est-ce que le « = », à quoi sert la touche X).

Mise en commun : Comment programmer Bluebot ?

Rôle des flèches, comment se déplace Bluebot, on peut commencer un programme, le tester puis le compléter...

Mission 1 :

Déplacement du Bluebot dans le quadrillage anneaux : partir de la flamme olympique pour arriver au podium en passant par tous les anneaux olympiques.

Mission 2 :

Déplacement du Bluebot dans le quadrillage lettres : partir de la flamme olympique, passer par chacune des lettres qui constitue le mot PARIS, faire une pause à chaque lettre pour arriver au podium.

Rôle de l'enseignant :

Veiller au respect des consignes de départ, relancer les groupes par le questionnement (phase découverte). Diriger et orienter le débat dans la phase de mise en commun. Amener les élèves à utiliser le vocabulaire de topologie (gauche, droite).

Rôle de l'élève :

Par l'échange, l'argumentation et la méthodologie de l'essai/erreur, les élèves établissent le mode d'emploi de programmation de Bluebot. Ils réalisent le programme pour les deux missions en respectant les consignes données.

Fin de séance :

Avoir déterminé et compris le fonctionnement de Bluebot. Avoir réalisé un programme directement sur Bluebot. Avoir défini des symboles du code si besoin.

Ce que les élèves doivent avoir compris et retenu :

Nous avons compris les principes de programmation de Bluebot et ce que chaque flèche implique comme déplacement du robot.

Nous avons retenu qu'un programme est une suite de commandes.

