

Journée 3-niveau 1

Analyser un programme et les déplacements de Bluebot pour résoudre un problème de codage.

Objectifs pour l'enseignant :

- Favoriser la créativité, le débat, l'argumentation et la mise en oeuvre de stratégies.
- Réinvestir le code universel du Bluebot.

Objectifs pour les élèves :

- Résoudre des problèmes comportant du code.
- Décoder un programme pour résoudre un problème.
- Coder un programme pour rédiger un problème.
- Élaborer des stratégies, argumenter, faire preuve de créativité.

Descriptif :

Organisation en groupe ou en atelier.

Mission 1 :

Un programme est donné aux élèves. Ils doivent décoder ce programme pour vérifier sa justesse c'est à dire si Bluebot arrive au podium. Or une erreur s'est glissée à la fin. Les élèves doivent l'identifier et proposer un correctif.

Mission 2 :

Les élèves peuvent proposer le même type de mission à un autre groupe : rédaction d'un programme qui contient une erreur de code que le groupe testeur doit trouver et corriger.

Rôle de l'enseignant :

Veiller au respect des consignes de départ, relancer les groupes par le questionnement. Accompagner les élèves pour la partie décodage (étayage). Diriger et orienter le débat dans la phase de mise en commun. Amener les élèves à utiliser un vocabulaire précis.

Rôle de l'élève :

Par l'échange, l'argumentation et la méthodologie de l'essai/erreur, les élèves décodent puis codent un programme. Ils recherchent les informations qui leur permettent de comprendre la situation. Ils déterminent à partir d'un code la solution du problème.

Fin de séance :

La solution proposée permet de résoudre le problème, Bluebot est arrivé à destination.

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.

Nous avons compris qu'un code est écrit pour répondre à un problème, à un besoin.

