

# FACILACODER

Missions programmation avec Bluebot



## DEFI 6 bleu

Construire des problèmes pouvant être résolus par le code à partir d'un texte (échanges de programmes : demandes avec contraintes).

### Objectifs pour l'enseignant :

- Favoriser la créativité, le débat, l'argumentation et la mise en œuvre de stratégies.
- Réinvestir le code universel du Blue-bot.
- Faire tendre les élèves vers un code qui soit le plus court possible.

### Objectifs des élèves :

- Créer et résoudre des problèmes par le code ou comportant du code.
- Élaborer des stratégies, argumenter, faire preuve de créativité.

### Descriptif :

Organisation en groupes ou en ateliers.

En groupe, les élèves doivent créer des problèmes et préparer les réponses pour ensuite les soumettre aux autres. Ils devront proposer :

- un support dans lequel évoluera le robot
- une consigne ou un énoncé qui pose un problème ou une contrainte
- la réponse à leur problème

Ils peuvent soit créer leurs propres supports ou se servir de ceux fournis.

Leur présenter dans un premier temps des exemples qui comportent une situation problème ou des contraintes, pour s'assurer qu'ils comprennent bien ce qui est attendu.

Exemples :

- parcours avec obstacles et passages obligés
- parcours avec nombre de déplacements définis ...

### Rôle de l'enseignant :

Veiller au respect des consignes de départ, relancer les groupes par le questionnement. S'assurer qu'il y a bien une situation problème dans la proposition des élèves.

Amener les élèves à utiliser un vocabulaire précis.

### Rôle de l'élève :

Réinvestir les apprentissages des séances précédentes pour créer les défis.

### Fin de séance :

Chaque groupe a produit un problème et chaque groupe essaie d'en résoudre un qui n'est pas le sien.

### 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 compris comment répondre ou créer une contrainte.**

**Nous avons compris comment écrire un code.**

