



Trame

Semaine Bluebot aux jeux olympiques



Lundi

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

Niveau 1 : tapis supplémentaire pour le niv 1 – tapis olympique

- 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.

Niveau 2 : carte du monde (tapis existant) aller à Paris en passant au maximum par la mer. Différents départs : un par groupe Australie / Canada / Brésil / Madagascar

- Mission sur ardoise par groupe avant de la tester sur le logiciel :

Codage d'un déplacement du Bluebot dans le quadrillage carte du monde : aller à Paris en passant au maximum par la mer. Plusieurs départs possibles - Australie / Canada / Brésil / Madagascar.

Niveau 3 : carte du monde (tapis existant).

- Mission sur ardoise par groupe avant de la tester sur logiciel :

Codage d'un déplacement du Bluebot dans le quadrillage carte du monde : carte du monde- aller à Paris en co-bateaurant :))

- Les Américains vont chercher les Japonais.
- Les Chinois vont chercher les Brésiliens.
- Les Argentins vont chercher les Australiens.
- Les Sud-Africains vont chercher les Mexicains.

Mardi

Simplifier le parcours de BlueBot.

Niveau 1 : tapis supplémentaire (5x5)

Mission :

Donner aux élèves le quadrillage (5X5) avec un chemin tracé.

Demander aux élèves de le coder (à l'aide des cartes instructions et/ou le robot).

Demander aux élèves de réaliser un chemin plus simple / rapide : coder le déplacement

Niveau 2 : tapis supplémentaire (5x5)

Donner aux élèves le code du parcours adapté à un quadrillage (5X5). Donner aux élèves un quadrillage (5X5) ne comportant que le point de départ avec Bluebot orienté et le point d'arrivée (podium).

Demander aux élèves de tester le code (à l'aide du robot ou de l'application).

Demander aux élèves de générer un code plus simple pour atteindre le podium (arrivée).

Niveau 3 : tapis supplémentaire (6x6)

- **Mission**

Donner aux élèves le code du parcours adapté à un quadrillage (6X6).

Donner aux élèves un quadrillage (6X6) ne comportant que le point de départ et le point d'arrivée (podium).

Demander aux élèves de tester le code (à l'aide du robot ou de l'application).

Demander aux élèves de générer un code plus simple pour atteindre le podium (arrivée)

Jeudi

Analyser un programme et les déplacements de Blue-bot pour résoudre un problème de codage.

Niveau 1 : tapis supplémentaire (5x5)

- **Mission 1**

Un code est écrit sur une carte. Les élèves doivent décoder ce code pour vérifier sa justesse c'est à dire si Bluebot arrive à la médaille d'or. 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.

Niveau 2 : tapis supplémentaire (5x5)

- **Mission 1**

BlueBot doit atteindre le podium. Trois codes différents sont proposés pour effectuer ce déplacement, seul est le bon. Les élèves doivent décoder tous les codes pour retrouver celui qui permet de résoudre ce problème. Les élèves doivent identifier quelle(s) erreur(s) ont été introduite et proposer un correctif pour les deux déplacements erronés.

- **Mission 2**

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

Niveau 3 : tapis supplémentaire (6x6) - BlueBot non-orienté au départ

- **Mission 1**

BlueBot (non orienté) doit atteindre le podium. Trois codes différents sont proposés pour effectuer ce déplacement, seul est le bon. Les élèves doivent décoder tous les codes pour retrouver celui qui permet de résoudre ce problème. Les élèves doivent identifier quelle(s) erreur(s) ont été introduite et proposer un correctif pour les deux déplacements erronés.

- **Mission 2**

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

Résoudre une situation problème faisant appel à la programmation.

Niveau 1 : tapis médaille

Mission

Bluebot doit atteindre le podium en récoltant le maximum de médailles d'or.
Les élèves doivent coder le déplacement.

Niveau 2 : tapis médaille

Mission

Course aux médailles : ramasser le plus possible de médailles.
Bluebot doit atteindre le podium en récoltant le plus possible de médailles d'or.
Les élèves doivent coder le déplacement avec 12 instructions au maximum.

Niveau 3 : tapis médaille

Mission

Course aux médailles : marquer le maximum de points.
Bluebot doit atteindre le podium en additionnant le maximum de points.
Les élèves doivent coder le déplacement avec 10 instructions au maximum.
Médaille de bronze : 1 point
Médaille d'argent : 2 points
Médaille d'or : 3 points

Contrainte : 1 robot ne peut pas passer 2 fois sur une même case