

Annexe 1 : Étalonner un déplacement de BEEBOT et le coder

**Étalonner et programmer l’aller**

*1 beebot pour 2 élèves. 20 min*

*Travail au sol, avec 2 flashcards (ruche et fleur), sur une bande de papier (feuilles A3 scotchées entre elles ou feuille de paperboard).*

*Consigne : vous allez programmer Beebot pour aller de la ruche à la fleur en une seule fois. À quelle distance de la ruche doit-on placer la fleur pour arriver exactement dessus si on appuie 1 fois, 2 fois, 3 fois, … sur la flèche « avance » ?*

*Comment se rappeler des mesures effectuées ? (Graduer et coder).*

Les élèves matérialisent l’emplacement de la ruche et commencent à programmer BeeBot pour qu’elle aille jusqu’à la fleur en fonction du nombre de déplacements programmés. Ils notent au fur et à mesure le programme qui permet d’atteindre la fleur ex. : **X** **GO**. L’emplacement de la fleur est matérialisé au feutre sur la bande de papier grâce au dessin du contour de la carte.

**Programmer l’aller-retour ruche/fleur/ruche.**



Les élèves réussissent à faire revenir BeeBot à la ruche, utilisent différentes stratégies dont celle qui consiste à décomposer le problème complexe en deux tâches simples : on programme l’aller, on efface puis on programme le retour en marche arrière. L’enseignant.e régule dans les groupes pour que les élèves codent en une seule fois l’intégralité du déplacement *(« Est-ce que vous pourriez lui donner tout le message pour qu’elle fasse l’aller-retour sans que vous ayez besoin de la retoucher , et sans utiliser la marche arrière» ?*)

**Vidéo Annexe :** <https://www.youtube.com/watch?v=4w26k0PMXKw&feature=youtu.be>