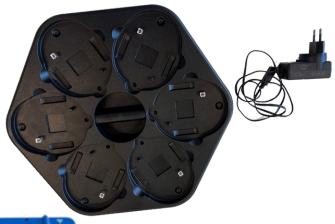
Blue-Bot





BY NC SA

Inventaire d’une mallette de Blue-Bot et des tapis (5 classes)

- 6 Blue-Bot 
- 6 câbles de recharge individuels 
- 1 base de recharge et son câble d’alimentation 
- 1 barre de programmation 
- 1 câble de recharge pour la barre de programmation
- 1 boîte de plaquettes de programmation de base (25)
- 1 boîte de plaquettes de programmation avancées (25) 

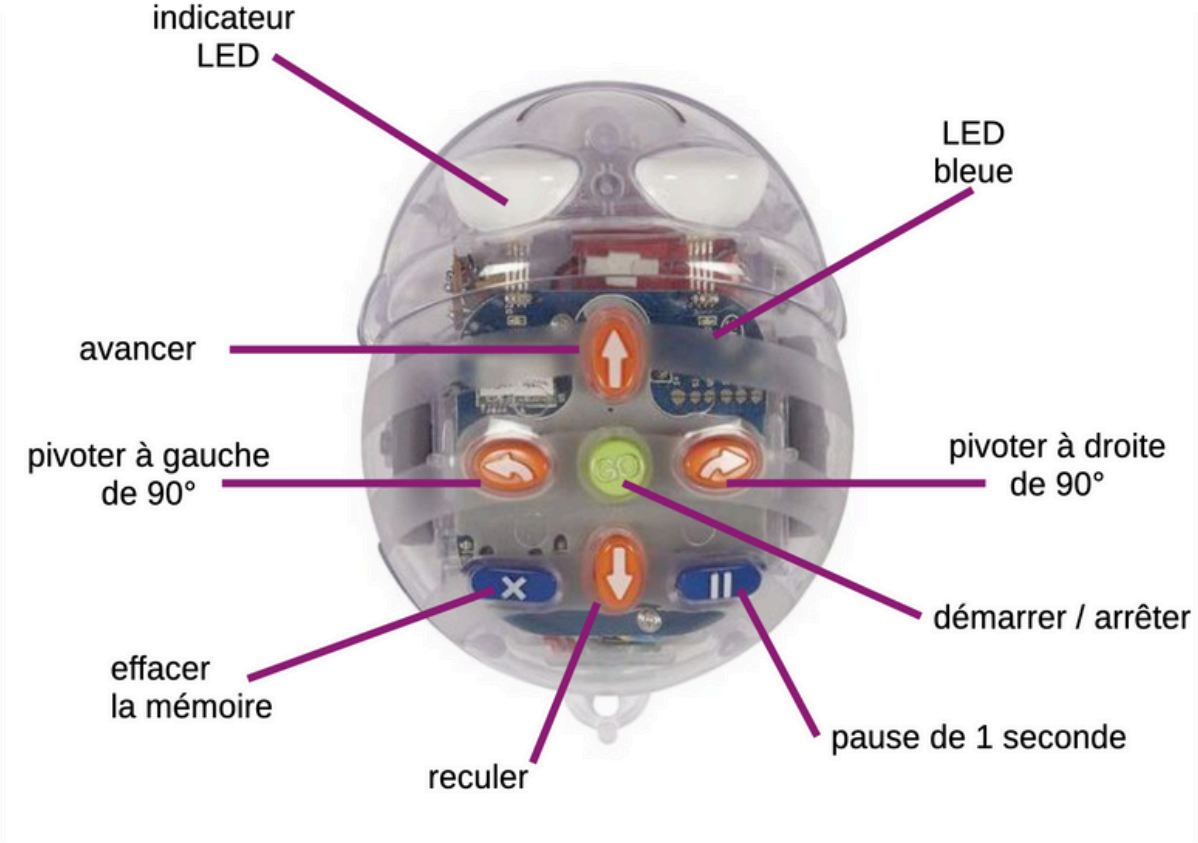
- 1 jeu de cartes de déplacement Bee-Bot (49) 

- 5 tapis transparents 8 x 8 cases / pochettes

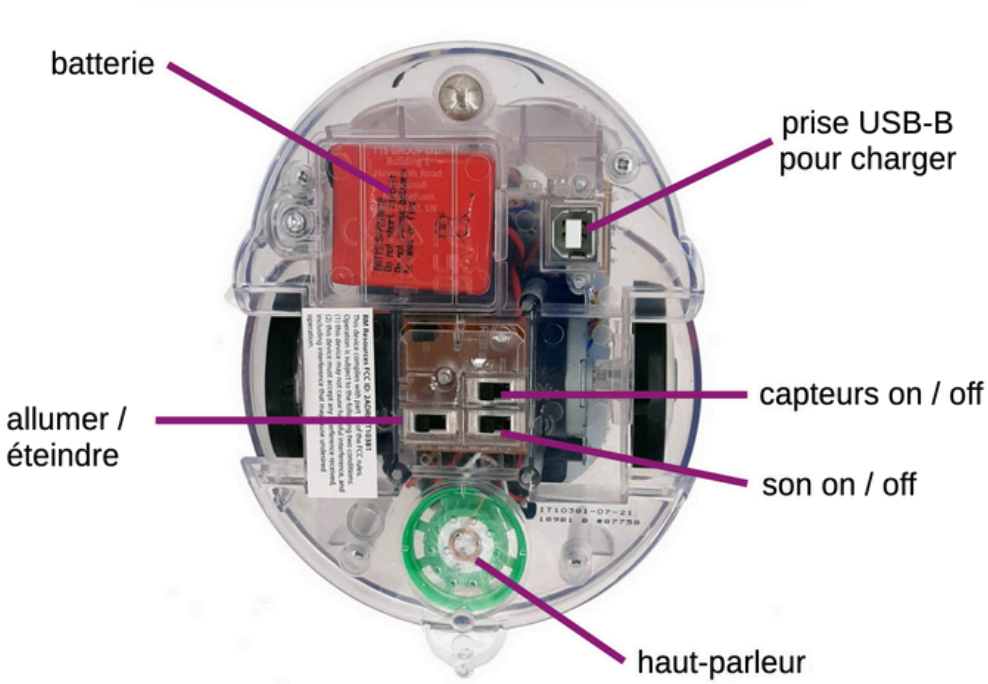


Informations générales

Vue de dessus



Vue de dessous



Utilisation

Blue-Bot est un robot/automate simple.

Une fois allumé (bouton **on / off** dessous la Blue-Bot), il suffit de programmer une suite d'instructions et appuyer sur **GO** pour qu'il l'exécute.

Pour programmer une séquence d'instructions, appuyez sur les boutons sur le dessus, dans l'ordre voulu.

- avancer
- reculer
- pivoter (à droite, à gauche)



Puis confirmer en appuyant sur **GO**. La séquence programmée démarre.

Vous pouvez interrompre le cours de la séquence en appuyant de nouveau sur **GO**.
En appuyant ensuite sur **GO**, la séquence programmée ne se poursuit pas mais recommence au début.
Pour effacer la séquence il faut appuyer sur **X**.

Bon à savoir

- La **mémoire** de la Blue-Bot peut contenir 200 instructions. Il faut donc appuyer sur **X** avant toute nouvelle programmation de séquence.
- Quand un programme est en cours d'exécution, il n'est pas possible d'utiliser le bouton **X** pour annuler la séquence en cours.
- Appuyer sur **GO** pour le mettre en pause puis sur **X** pour annuler le programme.
- Les boutons "avancer" et "reculer" font un déplacement de **15 cm**.
- Les boutons "**rotation**" font pivoter la Blue-Bot de **90°** dans la direction correspondante.
- Quand les **capteurs sont activés (**bouton capteurs **ON**), la Blue-Bot passe d' **automate à robot** et peut interagir avec d'autres Blue-Bot (émettre un son quand elle se trouve proche d'une autre Blue-Bot par exemple).

Recharge

- Branchez la Blue-Bot sur la base de recharge dans l'empreinte de la base (yeux vers l'extérieur).
- Branchez le cordon d'alimentation à la base de recharge, puis au courant.
- Ne pas laisser branchée inutilement : une fois la charge terminée, retirer ou éteindre la Blue-Bot.
- Éviter de laisser en charge toute la nuit.
- Charger dans un endroit **sec et aéré**, loin des sources de chaleur.
- Toujours éteindre la Blue-Bot avant de la ranger.
- Si elle n'est pas utilisée pendant plusieurs semaines : faire un cycle **charge → usage → recharge** pour garder la batterie en bonne santé.



Bon à savoir

- Les Blue-Bot vont s'allumer, indiquant si elles sont complètement chargées ou non
- Les yeux sont rouges quand la charge est en cours
- Les yeux sont verts quand la charge est terminée
- Les yeux clignotent en rouge quand le niveau de la batterie est faible et que la Blue-Bot doit être rechargée
- Temps de charge 4 heures selon le niveau des batteries des Blue-Bot à recharger
- Autonomie jusqu'à 4 heures
- Mode veille automatique après 5 minutes sans utilisation (émet un son)

Enregistrement d'audio

- Allumez le bouton son au dessous de la Blue-Bot
- Sélectionnez le bouton de commande sur lequel vous voulez enregistrer (ex. avancer, tourner, etc.).
- Maintenez le bouton enfoncé environ 2 secondes.
- Vous entendez un bip simple → c'est le signal de début d'enregistrement.
- Dites votre message (max. 2 secondes).
- Relâchez
- Le double bip indique que l'enregistrement est terminé et sauvegardé.
- Pour effacer les enregistrements, appuyez sur **X** jusqu'au signal des 3 bips.

Bon à savoir

- Chaque fois que l'élève appuiera sur ce bouton, le son enregistré sera joué.
- Il peut être pertinent d'enregistrer la commande liée à chaque bouton.
- Cette indication sonore peut aider les élèves à suivre les étapes lors de l'exécution de leur programmation.
- Les élèves peuvent déclancher un enregistrement sans le vouloir. Dans ce cas, l'enseignant devra appuyer sur **X** jusqu'au signal des 3 bips.

Son émis lors de la détection entre 2 Blue-Bot

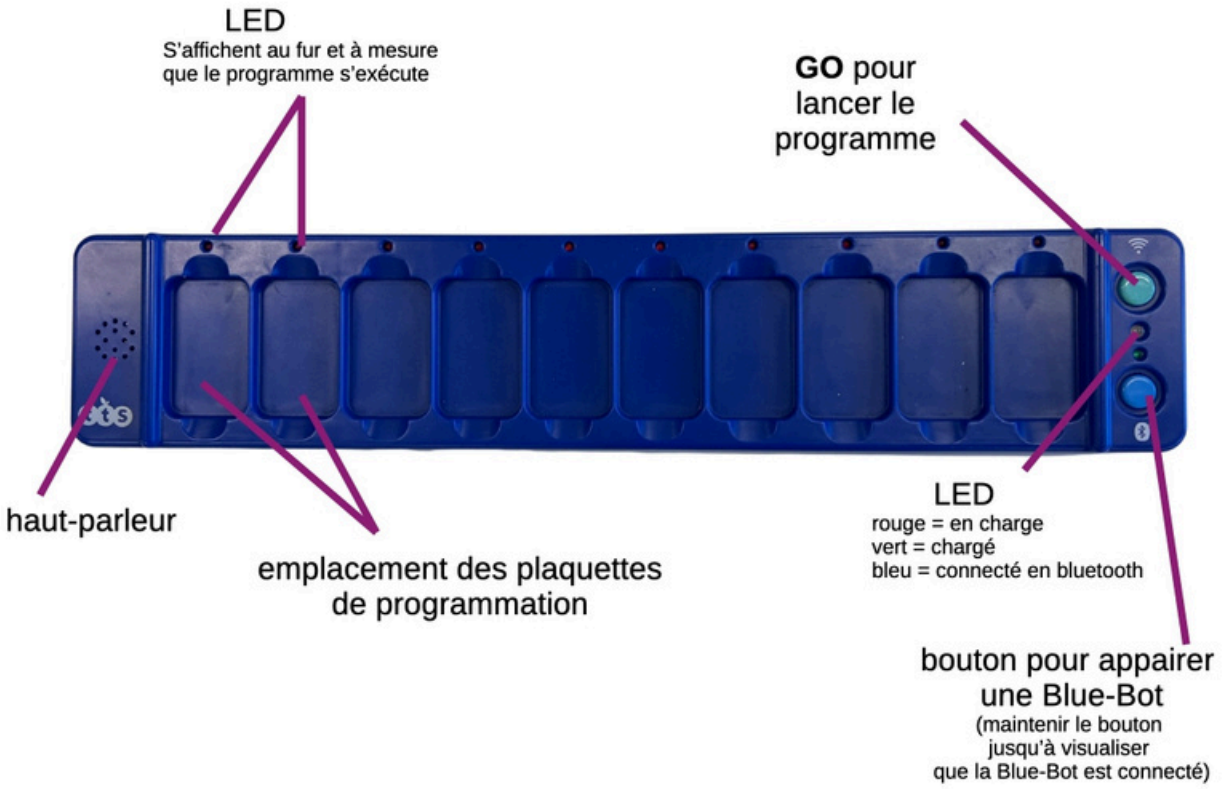
Il existe une fonction de détection entre robots (grâce au capteur infrarouge situé à l'avant). On peut associer un enregistrement vocal spécifique à cette détection, de la même manière que pour les boutons directionnels.
Pour utiliser cette fonction, mettez le bouton de **capteur sur ON**.

Cet enregistrement se fait en maintenant le bouton **GO**

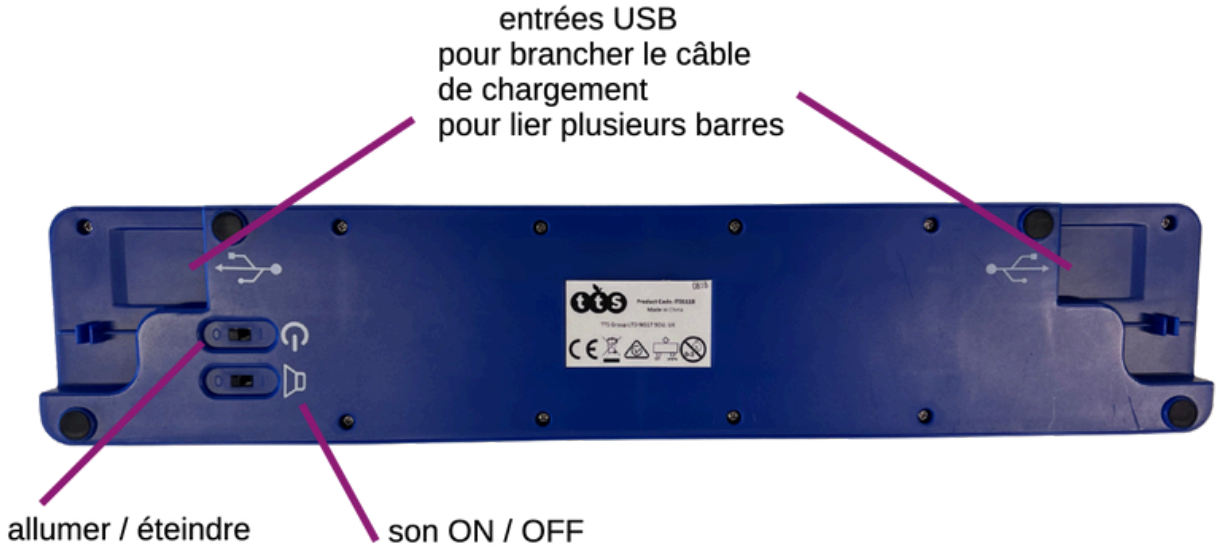
- **Activer le mode enregistrement**
  - Maintenez appuyé le bouton **GO** environ 2 secondes.
  - Vous entendez un bip simple → début de l'enregistrement.
- **Parler**
  - Dites le message souhaité (max. 2 secondes).
  - Ce message sera lu lorsque le Blue-Bot en détectera un autre près de lui.
- **Relâcher**
  - Un double bip indique que l'enregistrement est sauvegardé.

Barre de programmation

Vue de dessus



Vue de dessous



Utilisation

- Allumez la barre (bouton au dessous)
- Allumez le son (bouton au dessous)
- Synchronisez / appairez la barre et la Blue-Bot. Pour cela, appuyez sur le bouton Bluetooth (bleu) et positionnez la Blue-bot allumée et assez proche. Lorsque la Blue-bot est synchronisée, ses yeux s'allument en bleu





- Placez les plaquettes sur la barre de programmation dans l'ordre désiré.
- Envoyer la séquence programmée en appuyant sur le bouton vert de la barre.

Bon à savoir

- Lors de l'utilisation de la barre de programmation, les boutons sur la Blue-Bot sont désactivés.
- Les plaquettes de programmation ont un recto et un verso, il faut choisir le même côté pour toutes les plaquettes d'une suite d'instructions.
- Les plaquettes peuvent être positionnées **de gauche à droite** (logo TTS au bas)



ou **de haut en bas** en avec la barre tournée de 90° (logo Blue-Bot à droite de l'instruction).



- Il n'est pas possible d'utiliser la barre lorsque qu'elle est en charge.
- LED rouge = en charge. LED vert = chargé
- Une plaquette mal orientée bloque l'exécution du programme.
- Lors de l'exécution du programme, une led rouge s'allume au niveau de la plaquette ce qui permet de visualiser la commande qui est exécutée.

Recharge

- Branchez le câble USB sur la barre et l'autre extrémité à un chargeur sur la prise murale ou sur une prise USB de l'ordinateur.
- LED rouge - barre en charge
- LED verte - barre allumée ou chargée
- LED bleue - barre et la Blue-bot connectée
- LED rouge qui clignote - mettre en charge
- Temps de charge jusqu'à 10 heures
- Rechargez la barre avant de la stocker
- Rechargez la barre non utilisée tous les 6 mois



Plaquettes avancées

- Propose des plaquettes "boucle"



- Pour programmer une boucle il fut respecter le mode proposé par l'éditeur. Commencez par la plaquette d'ouverture de la boucle qui diffère de celle de fermeture.



- Pour reproduire un certain nombre de fois une boucle (x2, x3...). Placez la plaquette après les plaquettes d'une boucle.



- Proposent des plaquettes pour pivoter à 45°



Bon à savoir avec plusieurs barres de programmation

- Il faut vérifier à quelle Blue-Bot une barre s'est connectée en posant 2 plaquettes sur la barre et en lançant le programme.
- Il est également possible d'augmenter le nombre d'instructions en reliant plusieurs barres avec le câble USB fourni.

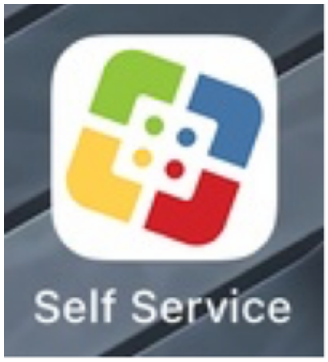


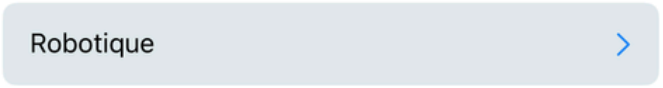


Applications sur tablette

Applications **Blue-Bot** et **Bee-Bot** , disponibles dans le *Self Service*





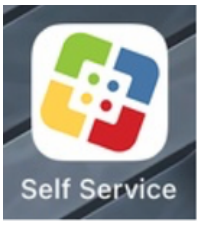


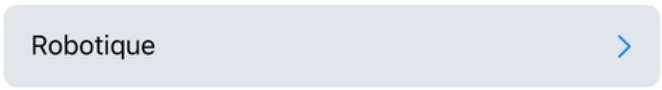




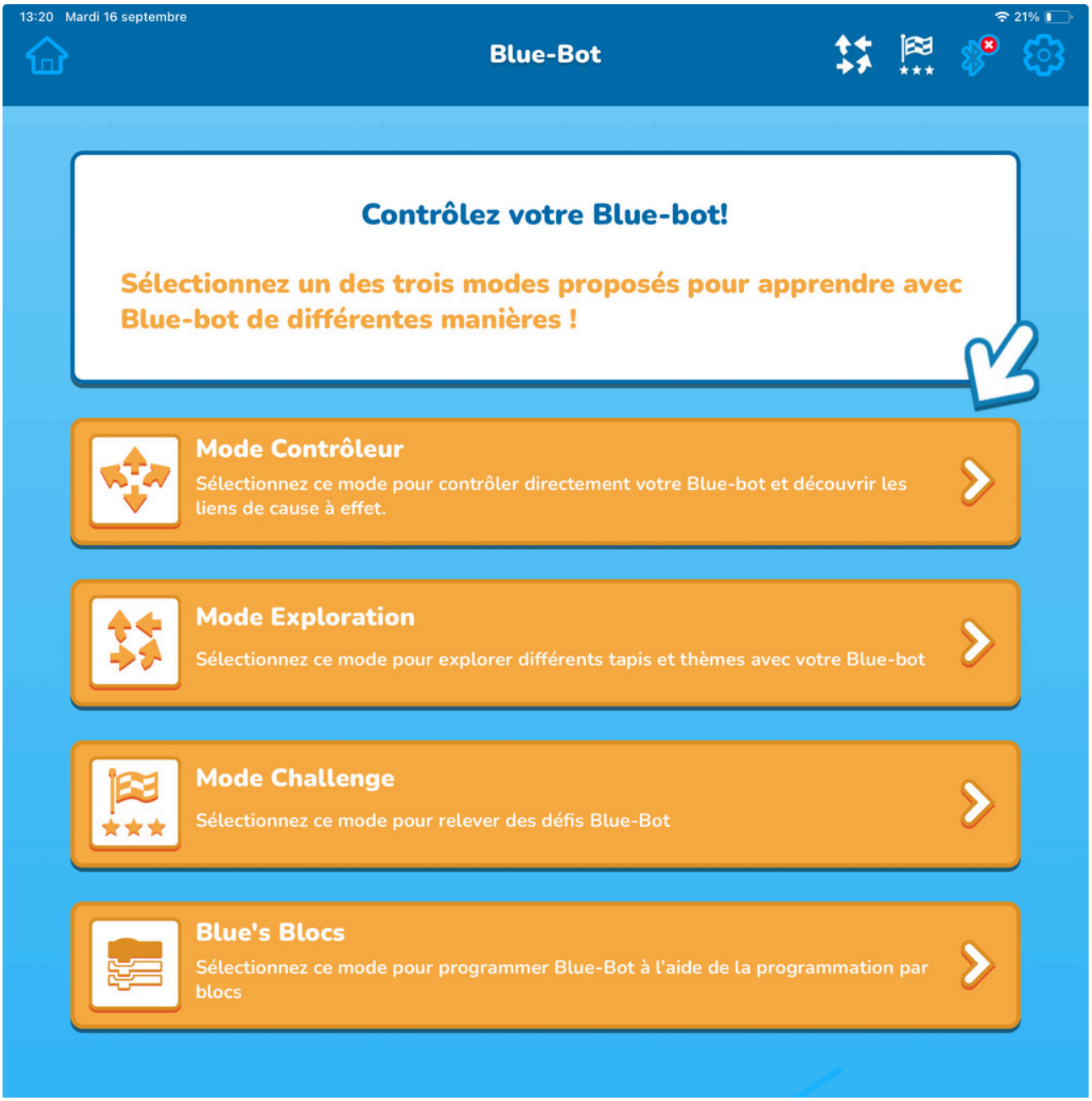
Programmation via une tablette

Application Blue-Bot, disponible dans le Self Service - Robotique.









cc BY NC SA

Mode Contrôleur

Le mode contrôleur permet de piloter la Blue Bot à distance.
Les ordres sont donnés un par un, le robot avance coup par coup.
Il faut activer le capteur de la Blue-bot (au dessous).

Mode Exploration

Le mode exploration place virtuellement la Blue-Bot sur un tapis ou dans un quadrillage.
L'élève apprend à diriger la Blue-Bot en paramétrant d'abord une séquence d'ordres, puis en activant le robot afin qu'il exécute le programme.

- Dans le menu « Etape par étape », le robot avance à chaque instruction donnée. L'enfant voit s'afficher sur le côté la série d'ordres qu'il a donnés.
- Dans le menu «Programme basique», l'enfant paramètre l'ensemble des ordresl'ensemble des ordres que le robot exécutera ensuite d'un coup..
- Avec le menu « Répéter », l'élève appuie une fois sur avance et fait répéter cette action 4 fois pour avancer de 4 cases.
- Enfin, dans le menu « Tourner de 45° », deux nouvelles flèches apparaissent et permettent de tourner le robot de 45° à droite ou à gauche.

Mode Challenge



Dans le menu « Aller de A à B », l'élève ne programme plus de manière aléatoire, mais doit faire arriver la Blue-Bot à un point déterminé.
Pour corser l'exercice, les menus suivants proposent :

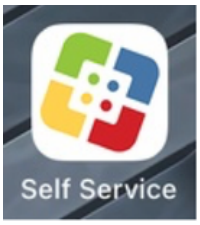
- des obstacles à contourner,
- un objectif à atteindre malgré des boutons de direction supprimés,
- ou encore un début de programmation à prendre en compte.

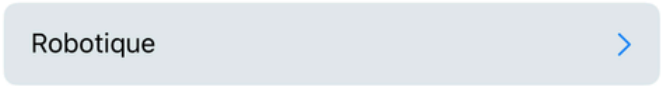
Blue's Blocs

Ce mode permet de programmer la Blue-Bot à l'aide de la programmation par blocs.

Programmation via une tablette

Application Bee-Bot, disponible dans le Self Service - Robotique.





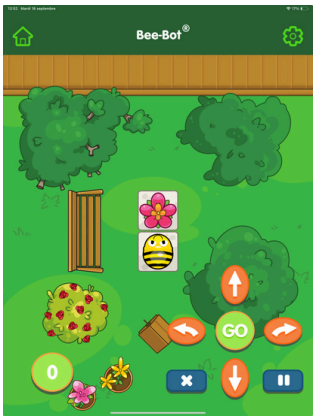


8 niveaux avec 6 défis pour chacun de ces niveaux, classés par ordre de difficulté.



1er niveau : Garden





8ème niveau : Birthday

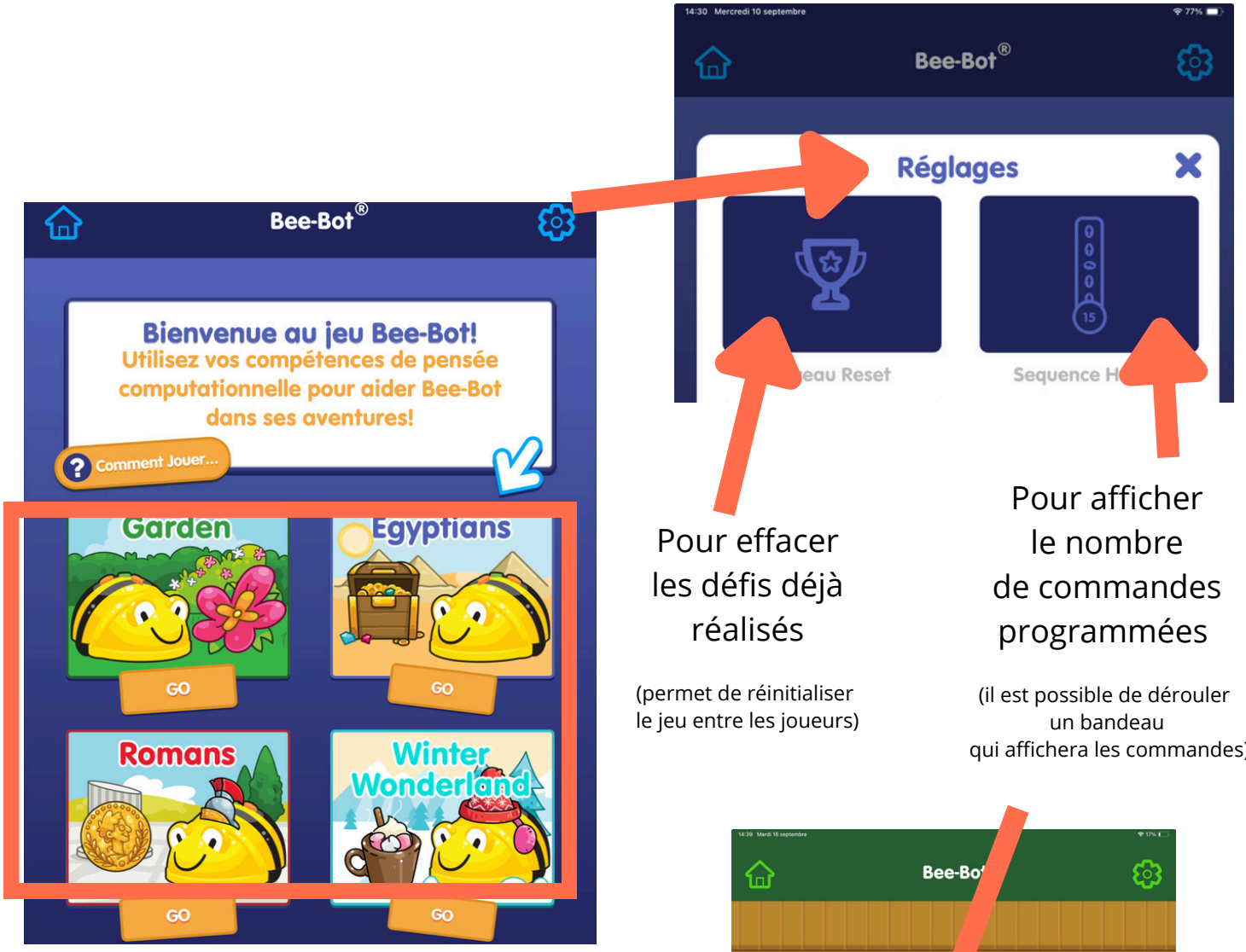




CC BY NC SA

Interface de l’application Bee-Bot





Pour effacer les défis déjà réalisés

(permet de réinitialiser le jeu entre les joueurs)

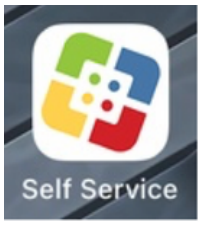
Pour afficher le nombre de commandes programmées

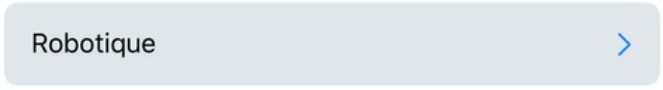
(il est possible de dérouler un bandeau qui affichera les commandes)

Page d’accueil pour choisir un niveau



Interface de l’application Blue-Bot







Ces options s’affichent selon les modes choisis

Affichage des commandes programmées

Boucle

Niveau à choix

Pour modifier le fond du quadrillage

Option de boucle pour 2 commandes

Option pour changer l’orientation



Cliquer sur le crayon pour avoir une trace du déplacement

Elément à déposer sur le quadrillage