

CAHIER D'ATELIERS

ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

< Présenté par  Desjardins >



MOT DE LA FONDATION



Chers enseignants,

C'est avec enthousiasme et une grande fierté que la Fondation de la Commission scolaire de Montréal vous offre des ateliers de programmation ludique pour la troisième édition du projet Code MTL. Des activités sont offertes aux élèves de l'éducation préscolaire, du premier, deuxième et troisième cycles.

Nous croyons que la programmation numérique est un domaine d'activité incontournable pour notre société. L'intérêt est grand et nous tentons de rejoindre un plus grand nombre d'élèves et d'enseignants. C'est pour sensibiliser les jeunes à l'utilisation pédagogique des technologies de l'information et appuyer les enseignants dans l'intégration de différents outils en classe que la Fondation a lancé Code MTL. Ce projet collaboratif entre la Fondation, les Services pédagogiques et les Services informatiques de la CSDM a d'ailleurs été nommé comme l'un des projets novateurs dans le Plan d'action numérique du Ministère de l'Éducation du Québec.

Les élèves du premier cycle utiliseront le logiciel Scratch junior et ceux de l'éducation préscolaire seront initiés à la programmation à l'aide de l'outil Blue-Bot. Comme l'année dernière, le logiciel Scratch sera l'outil préconisé pour le projet. Ce logiciel, qui compte plus de 25 millions de projets créés par des enfants de partout dans le monde, a été développé par le réputé Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Cambridge en collaboration avec l'entreprise Montréalaise Playful Invention Company.

Pour faciliter les apprentissages avec vos élèves, vous serez accompagnés par un instructeur qualifié et la plateforme numérique CodeMTL.org sera votre principale ressource au cours des ateliers. Ce cahier est votre guide, les ateliers sont également disponibles sur CodeMTL.org et les documents d'accompagnement sur le site des TIC à la CSDM.

Ce projet d'apprentissage s'inscrit dans la mission de la Fondation, qui est de promouvoir, d'appuyer et de financer des projets permettant d'offrir aux élèves des apprentissages supplémentaires aux programmes éducatifs que doit dispenser la CSDM. La Fondation intervient dans le financement et l'organisation d'activités optionnelles et hors programmes visant l'épanouissement et l'éveil des élèves à certains enjeux éducatifs, sociaux, culturels, environnementaux et économiques.

Nous sommes assurés d'en faire ensemble un succès si l'on en juge par l'accueil qu'il a reçu et qu'il continue de recevoir de tous les intervenants qui y participent à divers degrés, dont vous, les enseignants.

Bon succès !

Pour l'année scolaire 2019-2020, nous sommes fiers de vous présenter des activités d'apprentissage entièrement conçues par une équipe de pédagogues chevronnés. Nous vous proposons plusieurs nouveaux ateliers pour apprendre à programmer avec Blue-Bot. Plusieurs acteurs des Services pédagogiques ont mis leur grain de sel afin de vous offrir des ateliers variés et riches en contenu pédagogique.

Nous espérons que vous aurez du plaisir à vivre ces activités avec vos élèves.

ACTIVITÉS PRÉPARATOIRES

cybersavoir.csdm.qc.ca/programmation/activites-sans-technologie/

Création des activités préparatoires :

Pascale-D. Chaillez, Services pédagogiques, conseillère pédagogique en TIC, RÉCIT local, CSDM.
Suggestions des livres : Bibliothécaires, Élise Ste-Marie, Damien Thornton et Viviane Morin, CSDM.

CRÉATION DES ATELIERS 1 À 8

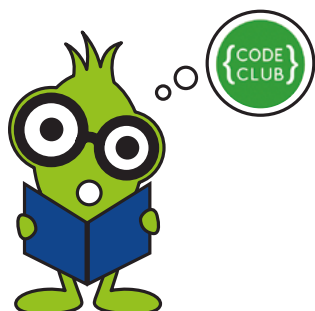
Pascale-D. Chaillez, Services pédagogiques, conseillère pédagogique en TIC, RÉCIT local, CSDM. M

Mise à jour des ateliers : 19-20.

Mise à jour des activités : Pascale-D. Chaillez, Services pédagogiques, conseillère pédagogique en TIC, RÉCIT local et Lealtia Lafeuille, Coach agile et animatrice de Code MTL 18-19

RÉVISION LINGUISTIQUE

Vénus St-Onge, Services pédagogiques, conseillère pédagogique en TIC, RÉCIT local, CSDM.



Saviez-vous qu'il existe des Clubs de code dans différentes bibliothèques de la Ville de Montréal? En effet, la Ville de Montréal enrichit l'offre de Code MTL en proposant des clubs de code dans ses bibliothèques afin de permettre à l'ensemble de la communauté de rejoindre le mouvement. Nous vous invitons à consulter le lien suivant afin d'en apprendre davantage : codemtl.org/code-club.

Pourquoi ne pas diffuser la nouvelle à vos élèves?

ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

TABLE DES MATIÈRES

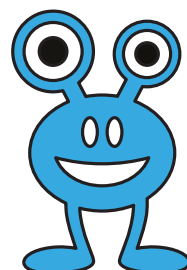


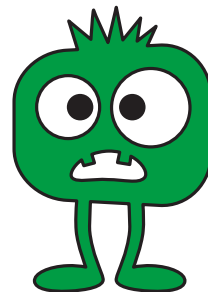
ACTIVITÉS PRÉPARATOIRES	5
ATELIER 1 : DÉCOUVERTE DE LA BLUE-BOT	6
ATELIER 2 : BLUE-BOT ET SON TAPIS	9
ATELIER 3 : L'AMI DE BLUE-BOT, LE LECTEUR DE PROGRAMMATION	11
ATELIER 4 : BLUE-BOT DOIT ÉVITER LES OBSTACLES	13
ATELIER 5 : BLUE-BOT CONNAIT LA PREMIÈRE LETTRE DES PRÉNOMS DES AMIS	15
ATELIER 6 : BLUE-BOT CONNAIT LES FORMES GÉOMÉTRIQUES ET LES COULEURS	17
ATELIERS 7 : BLUE-BOT S'AMUSE AVEC LES RIMES	19
ATELIERS 8 : BLUE-BOT EN VILLE !	21
PAGE DE NOTES	23
CERTIFICAT DE RÉUSSITE	26
AUTOCOLLANTS	27

Les annexes de tous les ateliers se trouvent sur le site cybersavoir.csdm.qc.ca/programmation/.



Ce document est conforme
à la nouvelle Orthographe





INTENTION PÉDAGOGIQUE

Préparer les élèves à comprendre les séquences de programmation.

ACTIVITÉS PRÉPARATOIRES

Afin d'aider les élèves à mieux comprendre les concepts de la programmation, nous vous conseillons de bien les préparer avant le début des ateliers.

Vous pouvez sélectionner les activités de votre choix.

Les TIC à la CSDM, section programmation :

cybersavoir.csdm.qc.ca/programmation/activites-sans-technologie



Source : Convention d'abonné au Service québécois de traitement documentaire (SQTD)



Atelier 1

DÉCOUVERTE DE LA BLUE-BOT

Niveau scolaire
ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

Durée prévue
60 MINUTES



INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

Découvrir et explorer
l'abeille Blue-Bot.

Comprendre les différents
boutons sur le dos de la
Blue-Bot.

Comprendre comment
programmer afin de se déplacer
d'un point A à un point B.



MATÉRIEL

- ✓ Au moins une abeille Blue-Bot pour deux élèves
- ✓ Document des symboles de la Blue-Bot (une seule copie)
- ✓ Gabarit des images :
Image verte « Départ »
et image bleue « Destination »
de la Blue-Bot (une copie pour deux élèves)
recit.org/csdm/4p
- ✓ Gabarit des flèches pour parler le langage de la Blue-Bot
recit.org/csdm/4q
- ✓ Affiche de la Blue-Bot
recit.org/csdm/4r

1 MISE EN SITUATION

🕒 10 minutes

Objectif : Discuter au sujet des robots.

✓ **Discuter avec les enfants au sujet des robots.**

Est-ce que tu connais des robots? Peux-tu parler comme un robot?
Peux-tu marcher comme un robot? Est-ce qu'il y a des robots dans la classe?
Est-ce qu'il y a des robots dans ta maison?

2 RÉALISATION

🕒 45 minutes

PRÉPARATION

🕒 15 minutes

Objectif : Comprendre le langage du petit robot Blue-Bot (flèches).

Matériel : Imprimer les flèches.

Le langage du robot.

L'animateur ou l'enseignant montre les flèches afin que les enfants puissent lire les images.

✓ Avancer



✓ Reculer



✓ Tourner à droite



✓ Tourner à gauche



✓ Démarrer



✓ Pause



✓ Effacer



Consignes :

- ✓ Pour bouger comme un robot, il faut respecter le langage du robot.
- ✓ Les enfants sont placés sur le tapis de rassemblement.
- ✓ L'enseignant ou l'animateur montre les flèches :
 - **Avancer** : Si je montre une flèche, tu devras avancer d'un pas **seulement si** la flèche « avancer » est suivie du pictogramme « Démarrer ». On fait le geste avec sa main (avancer la main).
 - **Reculer** : Si je montre maintenant la flèche « Reculer » suivie du pictogramme « Démarrer », on pourra reculer. On fait le geste avec sa main (reculer la main).
 - **Tourner à droite** : Si je montre maintenant la flèche « Tourner à droite » suivie du pictogramme « Démarrer », on pourra tourner à droite sans faire de pas (on tourne sur un point fixe). Si les enfants ne connaissent pas la droite, on regarde le sens de la flèche ou on peut les aider en mentionnant un objet qui est à droite.
 - **Tourner à gauche** : Idem pour la gauche.
 - Si on montre le X, on retourne à sa place du départ.
 - **Pause** : Si on montre le symbole de la pause, on ne bouge plus.
- ✓ Les enfants se lèvent. Ils doivent avoir de la place pour bouger.
- ✓ On commence le jeu avec seulement deux pictogrammes.

Exemple : Avancer et Démarrer

- ✓ On joue quelques minutes. Lorsque les enfants ont bien compris, on montre trois pictogrammes et les enfants réalisent le programme.

Exemple : Avancer, Reculer, Démarrer

- ✓ On joue quelques minutes. Lorsque les enfants ont bien compris, on montre quatre ou cinq pictogrammes et les enfants réalisent le programme.

Exemple : Avancer, Tourner à droite, Avancer, Reculer, Démarrer

- ✓ On joue quelques minutes. Lorsque les enfants ont bien compris. On ajoute la pause. Donc les enfants doivent arrêter le programme à la pause et attendre les autres pictogrammes pour continuer.

Exemple : Avancer, Pause, Tourner à droite, Avancer, Reculer, Démarrer

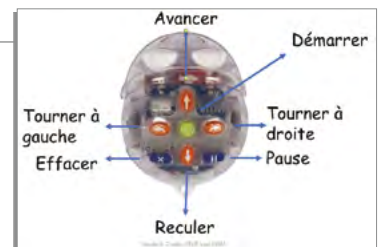
Vous pouvez proposer les images de ce petit jeu en atelier et les enfants pourront y jouer en équipe de deux (un programmeur et un robot).

ACTIVITÉ 1

 10 minutes

Objectif : Observer la Blue-Bot

- ✓ Discuter et observer.
- ✓ Rassembler les enfants en cercle sur le tapis de rassemblement.
- ✓ Sortir la Blue-Bot et la montrer aux enfants.
- ✓ Demander aux enfants d'observer la Blue-Bot sans parler.
- ✓ Faire circuler la Blue-Bot.
- ✓ Demander aux enfants de nous dire ce qu'ils ont observé. Ils vont reconnaître les symboles, la pause et le démarrer sur le dos de la Blue-Bot.
- ✓ Expliquer aux enfants le fonctionnement de la Blue-Bot.



recit.org/csdm/50

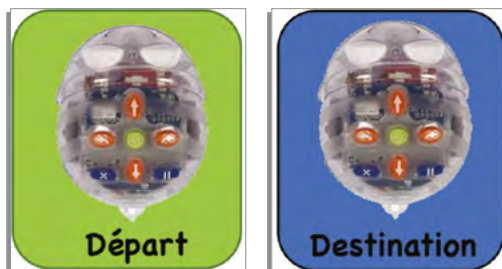
ACTIVITÉ 2

🕒 20 minutes

Défi proposé : Explorer la Blue-Bot librement.

Matériel : Faire des copies des deux images « Départ » et « Destination » pour chacune des équipes.

- ✓ Placer les enfants en équipe de deux.
- ✓ Laisser les enfants faire des programmes afin que la Blue-Bot se déplace de l'image « Départ » à l'image « Destination ».



- ✓ À la fin de l'activité et avant le retour, ramasser le matériel.

**ENCOURAGEZ
VOS ÉLÈVES
À PRATIQUER !**

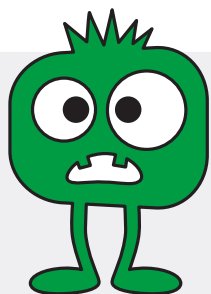


3 INTÉGRATION

🕒 5 - 10 minutes

Les élèves échangent sur les découvertes réalisées, les difficultés rencontrées, les stratégies utilisées, les fiertés et le sentiment de réussite. Cette phase est importante pour faire un retour sur l'activité.

- Pouvez-vous partager une chose que vous avez apprise?
- Est-ce que vous avez rencontré des difficultés?
- Quelles stratégies avez-vous utilisées pour régler ces problèmes?
- Qu'est-ce qui a bien fonctionné dans votre travail d'équipe?
- Comment pourriez-vous améliorer votre travail d'équipe?
- Pourquoi êtes-vous fiers de votre réalisation? Quelles sont vos réussites?
- Quels sont les prochains défis que vous aimeriez réaliser?



Atelier 2

BLUE-BOT ET SON TAPIS

Niveau scolaire
ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

Durée prévue
60 MINUTES

codemtl.org/atelier/1-2-2/



INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

Programmer Blue-Bot sur son tapis pour arriver à la destination (départ et destination).

Créer un plan de travail avec les flèches de programmation.

Respecter notre plan de travail et atteindre une cible précise (trois à six commandes de programmation) en utilisant la Blue-Bot.



MATÉRIEL

- ✓ Au moins une abeille Blue-Bot pour deux élèves
- ✓ Tapis transparent
- ✓ Document des symboles de la Blue-Bot (une seule copie)
- ✓ Gabarit des images : Image verte « Départ » et image bleue « Destination » de la Blue-Bot (une copie pour deux élèves) recit.org/csdm/4p
- ✓ Petites affiches de flèches pour la Blue-Bot recit.org/csdm/4s (Important de leur montrer à écrire leur programme de gauche à droite)

1 MISE EN SITUATION

🕒 10 minutes

Objectif : Jouer au robot dans la classe.

- ✓ Placer le pictogramme « Départ » et le pictogramme « Destination ».
- ✓ Estimer le parcours (un pas est égal à une flèche).
- ✓ Avec des consignes précises, programmer le robot humain pour qu'il se déplace. Utiliser les flèches pour faire le plan du programme.

Modéliser pour montrer comment programmer et comment laisser des traces de son programme (petites cartes)

- ✓ Important de leur montrer à écrire leur programme de gauche à droite
- ✓ Gabarit des flèches pour laisser des traces de son programme (enfants) : <http://recit.org/csdm/9n>

✓ Avancer



✓ Reculer



✓ Tourner à droite



✓ Tourner à gauche



✓ Démarrer



2 RÉALISATION

🕒 40 minutes

ACTIVITÉ 1

🕒 20 minutes

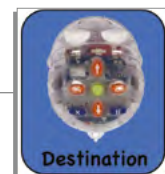
Objectifs :

- ✓ Programmer Blue-Bot sur son tapis pour arriver à la destination (départ et destination).
- ✓ Créer un plan de travail avec les flèches de programmation.

Consignes :

🕒 5 minutes

- ✓ Se placer en équipe de deux.
- ✓ L'enfant # 1 place sous le tapis de programmation :
Le pictogramme « Départ » ; _____
Le pictogramme « Destination ». _____



- ✓ Les deux enfants doivent penser à la manière d'utiliser les flèches pour faire arriver la Blue-Bot à destination.
- ✓ Les L'enfant #1 écrit le programme à l'aide de petites flèches (de gauche à droite).
- ✓ L'enfant # 2 doit programmer la Blue-Bot.
- ✓ Si l'équipe réussit, on inverse les rôles.
- ✓ Si l'équipe ne réussit pas, l'équipe corrige le programme avec les flèches et l'enfant #2 a une nouvelle chance.

Jeu

 15 minutes

ACTIVITÉ 2

 20 minutes

Objectif : Explorer la Blue-Bot librement.

- ✓ Passer sur l'image des fleurs pour les butiner et poursuivre son programme pour arriver à la destination ciblée.

Consignes :

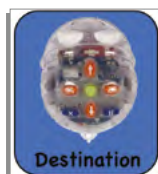
 5 minutes

- ✓ Le jeu est le même. Cependant, l'enfant #1 doit placer les trois cartons :
le pictogramme « Départ »;
le pictogramme « Destination »;
le pictogramme « Fleurs ».
- ✓ Les enfants doivent absolument passer sur les fleurs avant d'arriver à la destination.

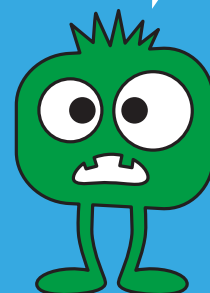
Jeu

 15 minutes

- ✓ À la fin de l'activité et avant le retour, ramasser le matériel.



**ENCOURAGEZ
VOS ÉLÈVES
À PRATIQUER !**

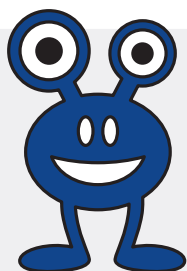


3 INTÉGRATION

 10 minutes

Les élèves échangent sur les découvertes réalisées, les difficultés rencontrées, les stratégies utilisées, les fiertés et le sentiment de réussite. Cette phase est importante pour faire un retour sur l'activité.

- Pouvez-vous partager une chose que vous avez apprise?
- Est-ce que vous avez rencontré des difficultés?
- Quelles stratégies avez-vous utilisées pour régler ces problèmes?
- Qu'est-ce qui a bien fonctionné dans votre travail d'équipe?
- Comment pourriez-vous améliorer votre travail d'équipe?
- Pourquoi êtes-vous fiers de votre réalisation? Quelles sont vos réussites?
- Quels sont les prochains défis que vous aimeriez réaliser?



Atelier 3

codemtl.org/atelier/1-2-3/

L'AMI DE BLUE-BOT, LE LECTEUR DE PROGRAMMATION

Niveau scolaire
ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

Durée prévue
60 MINUTES



INTENTION PÉDAGOGIQUE

Programmer la Blue-Bot à l'aide du lecteur tactile et les tuiles de programmation.



MATÉRIEL

- ✓ Au moins une abeille Blue-Bot pour deux élèves
- ✓ Tapis transparent
- ✓ Lecteur tactile et les tuiles de programmation pour la Blue-Bot
- ✓ Document des symboles de la Blue-Bot (une seule copie)
- ✓ Gabarit des images : Image verte « Départ », image bleue « Destination » et image verte « Fleurs » de la Blue-Bot (une copie pour deux élèves)
recit.org/csdm/4p

Séquence vidéo qui présente le lecteur tactile :
www.youtube.com/watch?v=GA5_tNICWA

1 MISE EN SITUATION

🕒 5 - 10 minutes

Objectif : Jouer à « Blue-Bot dit » (variante de Jean dit).

- ✓ L'enseignant ou l'animateur est le maître du jeu. Il donne des consignes aux élèves. Exemple : Blue-Bot dit d'avancer de deux pas.
- ✓ Si l'enseignant ou l'animateur ne dit pas « Blue-Bot dit », l'enfant ne doit pas bouger.

2 RÉALISATION

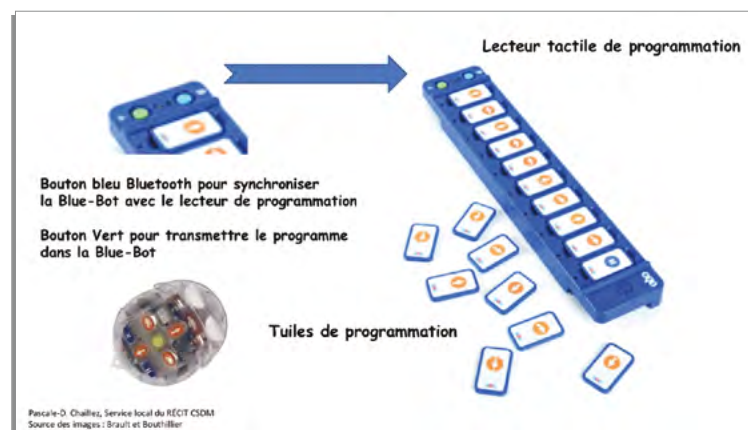
🕒 40 minutes

PRÉPARATION

🕒 10 minutes

Objectif : Présenter le lecteur tactile de programmation pour Blue-Bot aux enfants.

- ✓ Demander aux enfants de s'asseoir sur le tapis de rassemblement.
- ✓ Présenter le lecteur de programmation aux enfants.
- ✓ Ouvrir le lecteur à l'arrière de la plaquette.
- ✓ Ouvrir également la Blue-Bot.
- ✓ Expliquer comment synchroniser le lecteur avec la Blue-Bot (bouton bleu).
- ✓ Il faut appuyer sur le bouton bleu pour l'associer à l'abeille, il y aura un clignotement bleu sur le lecteur.
- ✓ Montrer comment placer les tuiles (sens des tuiles, toujours le même sens).
- ✓ Présenter les pictogrammes des tuiles.
- ✓ Faire la démonstration pour transmettre le programme dans la Blue-Bot (bouton vert).



Document du lecteur de programmation : recit.org/csdm/4k

ACTIVITÉ 1

 10 minutes

Objectif : Synchroniser le lecteur avec la Blue-Bot.

- ✓ Les enfants se placent en équipe de deux.
- ✓ L'animateur ou l'enseignant distribue un lecteur et une Blue-Bot pour chacune des équipes.
- ✓ Chaque équipe se trouve une place de travail dans la classe.
- ✓ Les enfants doivent synchroniser leur Blue-Bot avec leur lecteur.
- ✓ L'enseignant et l'animateur circulent pour aider les enfants.
- ✓ Lorsque les enfants ont réussi, ils reviennent au tapis de rassemblement.

ACTIVITÉ 2

 20 minutes



Objectif : Créer des programmes avec le lecteur de la Blue-Bot.

- ✓ Passer sur l'image des fleurs pour les butiner et poursuivre son programme pour arriver à la destination ciblée.
- ✓ Pendant que l'animateur explique l'activité 2, l'enseignant distribue à l'endroit de travail de chaque équipe les tuiles de programmation.
- ✓ Expliquer les consignes (5 minutes) : idem à l'activité 2 de la semaine précédente.
- ✓ Le jeu est le même. Cependant, l'enfant #1 doit placer les trois cartons :
 - le pictogramme « Départ »;
 - le pictogramme « Destination »;
 - le pictogramme « Fleurs ».

Nouveauté :

- ✓ À tour de rôle, les enfants placent les images et ils réalisent les défis à l'aide du lecteur de programmation. Il est important de transmettre le programme à l'aide du lecteur et non à l'aide des flèches sur le dos de la Blue-Bot.
- ✓ À la fin de l'activité et avant le retour, ramasser le matériel.

**ENCOURAGEZ
VOS ÉLÈVES
À PRATIQUER !**



3 INTÉGRATION

 10 minutes

Les élèves échangent sur les découvertes réalisées, les difficultés rencontrées, les stratégies utilisées, les fiertés et le sentiment de réussite. Cette phase est importante pour faire un retour sur l'activité.

- Pouvez-vous partager une chose que vous avez apprise?
- Est-ce que vous avez rencontré des difficultés?
- Quelles stratégies avez-vous utilisées pour régler ces problèmes?
- Qu'est-ce qui a bien fonctionné dans votre travail d'équipe?
- Comment pourriez-vous améliorer votre travail d'équipe?
- Pourquoi êtes-vous fiers de votre réalisation? Quelles sont vos réussites?
- Quels sont les prochains défis que vous aimeriez réaliser?



Atelier 4

BLUE-BOT DOIT ÉVITER LES OBSTACLES

Niveau scolaire
ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

Durée prévue
60 MINUTES



INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

Programmer Blue-Bot à l'aide du lecteur tactile et des tuiles de programmation afin d'éviter les obstacles.

Programmer Blue-Bot à reculons.



MATÉRIEL

- ✓ Au moins une abeille Blue-Bot pour deux élèves
- ✓ Tapis transparent
- ✓ Lecteur tactile et les tuiles de programmation pour la Blue-Bot
- ✓ Document des symboles de la Blue-Bot (une seule copie)
- ✓ Gabarit des images : Image verte « Départ », image bleue « Destination » et image verte « Fleurs » de la Blue-Bot (une copie pour deux élèves)
recit.org/csdm/4p

1 MISE EN SITUATION

🕒 10 minutes

Objectif : Jouer une autre fois à Blue-Bot dit (variante du jeu « Jean dit... »).

Ensuite, l'animateur pose la question suivante : **Pourquoi les bestioles ont-elles peur de la tapette à mouches?**

- ✓ Discuter et jouer au jeu avec les enfants.
- ✓ L'enseignant ou l'animateur est le maître du jeu. Il donne des consignes aux élèves.

Consignes :

- ✓ Si l'enseignant ou l'animateur ne dit pas « Blue-Bot dit », l'enfant ne doit pas bouger.
- ✓ Cependant, si l'animateur ou l'enseignant dit « Blue-Bot dit Tapette à mouches », les enfants doivent se mettre en petite boule et ne pas faire de bruit afin de ne pas se faire voir.

2 RÉALISATION

🕒 40 minutes

PRÉPARATION

🕒 5 minutes

Objectif : Synchroniser le lecteur avec la Blue-Bot.

- ✓ Les enfants se placent en équipe de deux.
- ✓ L'animateur ou l'enseignant distribue un lecteur et une Blue-Bot pour chacune des équipes.
- ✓ Chaque équipe se trouve une place de travail dans la classe.
- ✓ Les enfants doivent synchroniser leur Blue-Bot avec leur lecteur.
- ✓ L'enseignant et l'animateur circulent pour aider les enfants.
- ✓ Lorsque les enfants ont réussi, ils reviennent au tapis de rassemblement.

ACTIVITÉ 1

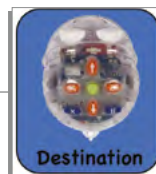
🕒 20 minutes

Objectif : Programmer sa Blue-Bot afin d'éviter la tapette à mouches.

- ✓ Pendant que l'animateur explique l'activité 1, l'enseignant distribue les tuiles de programmation à l'endroit de travail de chaque équipe.
- ✓ À tour de rôle, les enfants placent les quatre images (Image verte « Départ » et image bleue « Destination », image verte « Fleurs », image rouge « Tapette à mouches »).



le pictogramme « Départ »;
 le pictogramme « Destination »;
 le pictogramme « Fleurs »;
 le pictogramme « Tapette à mouches ».



- ✓ Les enfants réalisent les défis à l'aide du lecteur de programmation. La tapette à mouches doit être évitée dans le programme. La Blue-Bot ne doit pas passer sur la tapette à mouches, contrairement aux Fleurs.

Il est important de transmettre le programme à l'aide du lecteur et non pas à l'aide des flèches sur le dos de la Blue-Bot.

**ENCOURAGEZ
VOS ÉLÈVES
À PRATIQUER !**



ACTIVITÉ 2

15 minutes

Objectif : Programmer sa Blue-Bot à reculons pour passer sur la fleur et éviter la tapette à mouches.

- ✓ L'activité 2 est la même que l'activité 1. Cependant, les enfants doivent programmer à **reculons**.
- ✓ Il est important de transmettre le programme à l'aide du lecteur et non plus à l'aide des flèches sur le dos de la Blue-Bot.
- ✓ À la fin de l'activité et avant le retour, ramasser le matériel.

3 INTÉGRATION

10 minutes

Les élèves échangent sur les découvertes réalisées, les difficultés rencontrées, les stratégies utilisées, les fiertés et le sentiment de réussite. Cette phase est importante pour faire un retour sur l'activité.

- Pouvez-vous partager une chose que vous avez apprise?
- Est-ce que vous avez rencontré des difficultés?
- Quelles stratégies avez-vous utilisées pour régler ces problèmes?
- Qu'est-ce qui a bien fonctionné dans votre travail d'équipe?
- Comment pourriez-vous améliorer votre travail d'équipe?
- Pourquoi êtes-vous fiers de votre réalisation? Quelles sont vos réussites?
- Quels sont les prochains défis que vous aimeriez réaliser?



Atelier 5

codemtl.org/atelier/1-2-5/

BLUE-BOT CONNAIT LA PREMIÈRE LETTRE DES PRÉNOMS DES AMIS

Niveau scolaire

Durée prévue

ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

60 MINUTES

À FAIRE AVANT L'ATELIER

Se faire un compte IDELLO avec son adresse CSDM. La CSDM est abonnée à cette Ressource éducative numérique. Lien : <https://ren.csdm.qc.ca/Accueil/Liste>



INTENTION PÉDAGOGIQUE

Programmer Blue-Bot à l'aide du lecteur tactile et les tuiles de programmation afin de trouver la première lettre du prénom des amis.



MATÉRIEL

- ✓ Au moins une abeille Blue-Bot pour deux élèves
- ✓ Tapis transparent de programmation
- ✓ Lecteur tactile et les tuiles de programmation pour Blue-Bot
- ✓ Ballon
- ✓ Gabarit pour les lettres de l'alphabet (une copie pour deux élèves)
 - ✓ Majuscules : <http://recit.org/csdm/4l> ou
 - ✓ Majuscules et minuscules : <http://recit.org/csdm/6u>
- ✓ Préparation : écrire les prénoms des amis de la classe sur le gabarit des lettres de l'alphabet, les petits rectangles à la fin du document (une copie pour deux élèves)

1 MISE EN SITUATION

🕒 10 minutes

Objectif : Réciter l'alphabet et dire la première lettre de son prénom.

- ✓ On chante la chanson de l'alphabet.

Séquence vidéo :

IDÉLLO L'alphabet de A à Z : recit.org/csdm/53

La CSDM est abonnée à IDELLO.

- ✓ Regarder les séquences vidéos avec les enfants et discuter.

Préparation : Vous devez vous créer un compte pour accéder aux ressources gratuitement avec votre adresse courriel CSDM.

Jeu du ballon/prénom :

- ✓ Prendre un ballon.
- ✓ Lancer le ballon à un ami.
- ✓ Recevoir le ballon et dire son prénom et la première lettre de son prénom.

2 RÉALISATION

🕒 45 minutes

PRÉPARATION

🕒 5 minutes

Objectif : Synchroniser le lecteur avec la Blue-Bot.

- ✓ Les enfants se placent en équipe de deux.
- ✓ L'animateur ou l'enseignant distribue un lecteur et une Blue-Bot pour chacune des équipes.
- ✓ Chaque équipe se trouve une place de travail dans la classe.
- ✓ Les enfants doivent synchroniser leur Blue-Bot avec leur lecteur.
- ✓ L'enseignant et l'animateur circulent pour aider les enfants.

ACTIVITÉ 1

 10 minutes

Objectif : Programmer la Blue-Bot afin de trouver la première lettre de son prénom.

- ✓ Pendant que l'animateur explique l'activité 1, l'enseignant distribue les tuiles de programmation à l'endroit de travail de chaque équipe.
- ✓ À tour de rôle, les enfants placent les deux lettres de l'alphabet qui correspondent à la première lettre de leur prénom sous le tapis de programmation.
- ✓ Chacun leur tour, les enfants programment la Blue-Bot pour qu'elle se rende sur leur lettre.

ACTIVITÉ 2

 30 minutes

Objectif : Programmer la Blue-Bot afin de trouver la première lettre des amis de la classe.

- ✓ Chacun leur tour, les enfants pigent un prénom.
- ✓ Si la lettre est présente sur le tapis de programmation, ils doivent programmer la Blue-Bot.
- ✓ Si le programme est exact, ils conservent le prénom.
- ✓ Si la lettre n'est pas présente, ils pigent un autre nom.
- ✓ À la fin du jeu, les enfants comptent les prénoms des programmes réussis.

**ENCOURAGEZ
VOS ÉLÈVES
À PRATIQUER !**

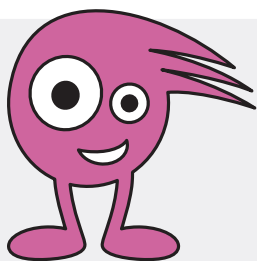


3 INTÉGRATION

 5-10 minutes

Les élèves échangent sur les découvertes réalisées, les difficultés rencontrées, les stratégies utilisées, les fiertés et le sentiment de réussite. Cette phase est importante pour faire un retour sur l'activité.

- Pouvez-vous partager une chose que vous avez apprise?
- Est-ce que vous avez rencontré des difficultés?
- Quelles stratégies avez-vous utilisées pour régler ces problèmes?
- Qu'est-ce qui a bien fonctionné dans votre travail d'équipe?
- Comment pourriez-vous améliorer votre travail d'équipe?
- Pourquoi êtes-vous fiers de votre réalisation? Quelles sont vos réussites?
- Quels sont les prochains défis que vous aimeriez réaliser?



Atelier 6

codemtl.org/atelier/1-2-6/

BLUE-BOT CONNAIT LES FORMES GÉOMÉTRIQUES ET LES COULEURS

Niveau scolaire
ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

Durée prévue
60 MINUTES

À FAIRE AVANT L'ATELIER

Se faire un compte IDELLO avec son adresse CSDM. La CSDM est abonnée à cette Ressource éducative numérique. Lien : <https://ren.csdm.qc.ca/Accueil/Liste>

Si vous voulez utiliser les tablettes tactiles (iPad), il faut préparer les tapis de jeux et les insérer dans l'application (voir la section «Préparation » pour voir toutes les explications).



INTENTION PÉDAGOGIQUE

Programmer Blue-Bot à l'aide du lecteur tactile et les tuiles de programmation afin de trouver les bonnes couleurs des formes géométriques.



MATÉRIEL

- ✓ Au moins une abeille Blue-Bot pour deux élèves
- ✓ Tapis transparent de programmation avec les carreaux de 15 cm par 15 cm
- ✓ Lecteur tactile et les tuiles de programmation pour la Blue-Bot
- ✓ Si l'école a des tablettes iPad, on peut les utiliser au lieu du lecteur tactile pour programmer. Il faut autant de tablettes que de Blue-Bot.
- ✓ Formes géométriques
- ✓ Gabarit des formes géométriques (une copie pour deux élèves) recit.org/csdm/4m

1 MISE EN SITUATION

🕒 15 minutes

Objectif : Découvrir les formes.

Séquences vidéos :

IDÉLLO Les formes : recit.org/csdm/55 et recit.org/csdm/56. La CSDM est abonnée à Idello.

✓ Regarder les séquences vidéos avec les enfants et discuter.

Préparation : Vous devez vous créer un compte pour accéder aux ressources gratuitement avec votre adresse courriel CSDM.

ET/OU Il est possible de chanter une autre chanson sur les formes et les couleurs. ET/OU

Devinettes de formes géométriques.

- ✓ Placer différentes formes géométriques : recit.org/csdm/4m.
- ✓ Donner quelques indices sur la forme sélectionnée.
- ✓ Faire deviner la forme.
- ✓ Apprendre le vocabulaire des formes géométriques et des couleurs (cercle, carré, rectangle, triangle, bleu, vert, rouge, jaune).
- ✓ Trouver des objets qui ressemblent aux différentes formes (cercle, carré, rectangle, triangle).

2 RÉALISATION

🕒 35 minutes

PRÉPARATION

🕒 5 minutes

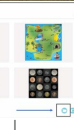
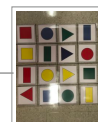
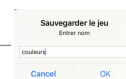
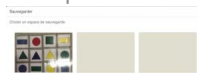
Lecteurs tactiles / objectif : Synchroniser le lecteur avec la Blue-Bot. (Voir les instructions dans les ateliers précédents)

OU tablettes tactiles (iPad ou autre). Il faudra prendre le temps d'expliquer aux enfants le fonctionnement de la tablette tactile.

À faire avant l'arrivée des enfants :

- ✓ Charger les tablettes
- ✓ Préparer le tapis de jeux : placer les formes géométriques insérées sous le tapis transparent.
- ✓ Prendre en photos le tapis de jeux avec le iPad
- ✓ Ouvrir l'application
- ✓ En ouvrant l'application, vous devez sélectionner votre tapis de jeux. Si cela est la première fois, il faut cliquer sur le premier petit bouton à droite et sélectionner votre photo prise.
- ✓ Positionner le tapis de jeu avec vos doigts pour le placer sous les grilles.
- ✓ Appuyer sur le bouton «Sauvegarder».
- ✓ Votre terrain de jeu numérique est prêt. Il est identique à votre terrain de jeu sur le sol avec la Blue-Bot.
- ✓ Il est possible de sauvegarder le nouveau tapis de jeu en appuyant sur la disquette.
- ✓ Vous pouvez lui donner un nom.

Ce nouveau jeu sera maintenant disponible en appuyant sur le dossier.



Il est recommandé de donner un nom différent à chaque «Blue-Bot» afin de simplifier la synchronisation.

À faire avec les enfants :

- ✓ Ouvrir l'application «Blue-Bot».
- ✓ Sélectionner le tapis de jeu en appuyant sur le dossier.
- ✓ Synchroniser la tablette avec votre «Blue-Bot» (bouton rouge).

- ✓ Quatre options s'offrent à vous.

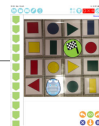
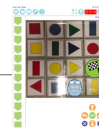
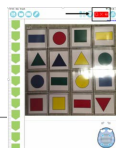
Nous vous recommandons d'utiliser l'option 1 pour la première fois et après suivre les numéros. Ils sont placés par ordre de difficulté.

- ✓ **1- Aller de A à B** : L'application place la «Blue-Bot» et la cible à atteindre. Utiliser les flèches pour programmer la séquence. Elle apparaîtra sur les cibles vertes.

- ✓ **2- Obstacles** : Déplacer la «Blue-Bot» en évitant les obstacles.

- ✓ **3- Moins de boutons** : Déplacer la «Blue-Bot» en utilisant les boutons disponibles. Il manque le bouton « Avancer ».

- ✓ **4- Instructions aléatoires** : L'application décide.



ACTIVITÉ 1 ⌚ 15 minutes

Lecteur tactile / Objectif :

Programmer la Blue-Bot afin de trouver la bonne forme géométrique et la bonne couleur.

- ✓ À tour de rôle, les enfants placent les formes géométriques de leur choix sous le tapis de programmation.
- ✓ L'enfant #1 pige une forme. Il doit dire le nom de la forme et sa couleur.
- ✓ L'enfant #2 doit programmer la Blue-Bot jusqu'à la forme.
- ✓ Si l'enfant réussit, on inverse les rôles.

Tablette tactile (iPad) / Objectif :

Programmer la Blue-Bot afin de trouver la bonne forme géométrique et la bonne couleur à l'aide de la tablette tactile avec le programme 1.

- ✓ L'enfant #1 contrôle la tablette.
- ✓ L'enfant #2 place la Blue-Bot sur le tapis en respectant la position sur la tablette.
- ✓ L'équipe écrit le programme à l'aide des étiquettes (petites flèches).
- ✓ L'enfant #1 reproduit le programme dans la tablette.
- ✓ Si l'équipe réussit, on inverse les rôles.

ACTIVITÉ 2 ⌚ 15 minutes

Lecteur tactile / Objectif :

Programmer la Blue-Bot afin de trouver la bonne forme géométrique et la bonne couleur.

- ✓ L'enfant #1 pige une forme. Il doit la décrire avec les caractéristiques de cette forme. Il ne peut pas dire le nom de la forme géométrique ni sa couleur. Exemple : J'ai la forme d'une belle assiette et je suis de la couleur du soleil.
- ✓ L'enfant #2 doit programmer la Blue-Bot jusqu'à la forme. Ensuite, il doit dire le nom de la forme et dire le nom de la couleur. Si l'enfant réussit, on inverse les rôles.

Tablette tactile (iPad) / Objectif :

Programmer la Blue-Bot afin de trouver la bonne forme géométrique et la bonne couleur à l'aide de la tablette tactile avec le programme 2.

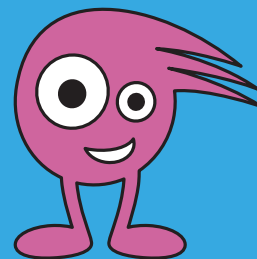
- ✓ L'enfant #1 contrôle la tablette.
- ✓ L'enfant #2 place la Blue-Bot sur le tapis en respectant la position sur la tablette. Il place aussi la «Tapis à mouche» (obstacle à éviter)
- ✓ L'équipe écrit le programme à l'aide des étiquettes (petites flèches).
- ✓ L'enfant #1 reproduit le programme dans la tablette.
- ✓ Si l'équipe réussit, on inverse les rôles.

3 INTÉGRATION ⌚ 10 minutes

Les élèves échangent sur les découvertes réalisées, les difficultés rencontrées, les stratégies utilisées, les fiertés et le sentiment de réussite. Cette phase est importante pour faire un retour sur l'activité.

- Pouvez-vous partager une chose que vous avez apprise?
- Est-ce que vous avez rencontré des difficultés?
- Quelles stratégies avez-vous utilisées pour régler ces problèmes?
- Qu'est-ce qui a bien fonctionné dans votre travail d'équipe?
- Comment pourriez-vous améliorer votre travail d'équipe?
- Pourquoi êtes-vous fiers de votre réalisation? Quelles sont vos réussites?
- Quels sont les prochains défis que vous aimeriez réaliser?

ENCOURAGEZ
VOS ÉLÈVES
À PRATIQUER !





Atelier 7

BLUE-BOT S'AMUSE AVEC LES RIMES

Niveau scolaire
ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

Durée prévue
60 MINUTES

À FAIRE AVANT L'ATELIER

Se faire un compte IDELLO avec son adresse CSDM. La CSDM est abonnée à cette Ressource éducative numérique. Lien : <https://ren.csdm.qc.ca/Accueil/Liste>

Si vous voulez utiliser les tablettes tactiles (iPad), il faut préparer les tapis de jeux et les insérer dans l'application (voir la section «Préparation » pour voir toutes les explications).



INTENTION PÉDAGOGIQUE

Programmer Blue-Bot à l'aide du lecteur tactile et les tuiles de programmation afin de trouver les mots qui riment.



MATÉRIEL

- ✓ Au moins une abeille Blue-Bot pour deux élèves
- ✓ Tapis transparent de programmation avec les carreaux de 15 cm par 15 cm
- ✓ Lecteur tactile et les tuiles de programmation pour Blue-Bot
- ✓ Si l'école a des tablettes iPad, on peut les utiliser au lieu du lecteur tactile pour programmer. Il faut autant de tablettes que de Blue-Bot.
- ✓ Gabarit des mots qui riment (une copie pour deux élèves)
recit.org/csdm/40

1 MISE EN SITUATION

🕒 15 minutes

Objectif : Découvrir les rimes.

Séquences vidéos :

IDÉLLO Les rimes en OU : recit.org/csdm/57 et IDÉLLO Les rimes en ON : recit.org/csdm/58

La CSDM est abonnée à IDELLO.

- ✓ Regarder les séquences vidéos avec les enfants et discuter.

Préparation : Vous devez vous créer un compte pour accéder aux ressources gratuitement avec votre adresse courriel CSDM. ET/OU **Faire des rimes avec son prénom.**

- ✓ On explique les rimes.
- ✓ On fait des rimes avec son prénom.
- ✓ Chaque enfant réfléchit à une rime avec son prénom.
- ✓ À tour de rôle, chaque enfant dit son prénom et sa rime.
- ✓ Si l'enfant n'a pas trouvé de rime, les autres enfants l'aident à trouver des rimes avec son prénom.

2 RÉALISATION

🕒 35 minutes

PRÉPARATION

🕒 5 minutes

Lecteur tactile / Objectif : Synchroniser le lecteur avec la Blue-Bot.

- ✓ Les enfants se placent en équipe de deux.
- ✓ L'animateur ou l'enseignant distribue un lecteur et une Blue-Bot pour chacune des équipes.
- ✓ Chaque équipe se trouve une place de travail dans la classe.
- ✓ Les enfants doivent synchroniser leur Blue-Bot avec leur lecteur.
- ✓ L'enseignant et l'animateur circulent pour aider les enfants.

OU Tablettes tactiles (iPad ou autres)

- ✓ Voir l'activité 6 pour la procédure imagée.
- ✓ À faire avant l'arrivée des enfants :
 - ✓ Charger les tablettes
 - ✓ Préparer le tapis de jeux : Placer les cartons des rimes en les insérant sous le tapis transparent.
 - ✓ Prendre en photos le tapis de jeux avec le iPad.
Ouvrir l'application BlueBot.
 - ✓ En ouvrant l'application, vous devez sélectionner votre tapis de jeux. Si c'est la première fois, il faut cliquer sur le premier petit bouton à droite et sélectionner la photo que vous avez prise.
 - ✓ Positionner le tapis de jeu avec vos doigts pour le placer sous les grilles, puis appuyer sur le bouton «Sauvegarder».
- Votre terrain de jeu numérique est prêt. Il est identique à votre terrain de jeu sur le sol avec la Blue-Bot.
- ✓ Il est possible de sauvegarder le nouveau tapis de jeu en appuyant sur la **disquette**. Vous pouvez lui donner un nom.
- ✓ Ce nouveau jeu sera maintenant disponible en appuyant sur le **dossier**.
- ✓ Il est recommandé de donner un nom différent à chaque «Blue-Bot» afin de simplifier la synchronisation.

À faire avec les enfants :

- ✓ Ouvrir l'application «Blue-Bot».
 - ✓ Sélectionner le tapis de jeu en appuyant sur le dossier.
 - ✓ Synchroniser la tablette avec votre «Blue-Bot» (bouton rouge).
 - ✓ Quatre options s'offrent à vous.
- Nous vous recommandons d'utiliser l'option 1 pour la première fois** et après suivre les numéros. Ils sont placés par ordre de difficulté.

- ✓ **1- Aller de A à B** : L'application place la «Blue-Bot» et la cible à atteindre. Utiliser les flèches pour programmer la séquence. Elle apparaîtra sur les cibles vertes.
- ✓ **2- Obstacles** : Déplacer la «Blue-Bot» en évitant les obstacles.
- ✓ **3- Moins de boutons** : Déplacer la «Blue-Bot» en utilisant les boutons disponibles. Il manque le bouton « Avancer ».
- ✓ **4- Instructions aléatoires** : L'application décide.

ACTIVITÉ 1 20 minutes

Lecteur tactile / Objectif : Programmer la Blue-Bot afin de trouver les mots qui riment.

- ✓ L'enfant # 1 programme la Blue-Bot pour qu'elle arrive sur une image.
- ✓ L'enfant # 2 doit trouver une rime avec ce mot et programmer la Blue-Bot pour qu'elle arrive sur l'image qui rime.
- ✓ Après, on inverse les rôles.

Tablette tactile (iPad) / Objectif : Programmer la Blue-Bot afin de trouver la bonne rime à l'aide de la tablette tactile avec le programme 1.

- ✓ L'enfant # 1 contrôle la tablette.
- ✓ L'enfant #2 place la Blue-Bot sur le tapis en respectant la position sur la tablette.
- ✓ L'équipe écrit le programme à l'aide des étiquettes (petites flèches).
- ✓ L'enfant # 1 reproduit le programme dans la tablette.
- ✓ Si l'équipe réussit, on inverse les rôles.

ACTIVITÉ 2 10 minutes

Lecteur tactile / Objectif : Trouver un mot qui rime avec un obstacle.

- ✓ L'enfant # 1 place la Blue-Bot sur une image d'un mot et place l' image de la « Tapette à mouche » sur le tapis.
- ✓ L'enfant # 2 doit trouver la rime et programmer la Blue-Bot pour qu'elle arrive sur l'image qui rime en évitant l'obstacle.
- ✓ Lorsque l'enfant # 2 réussit, on inverse les rôles.
- ✓ **Enfants plus habiles** : On dit aux enfants de réaliser le programme en enlevant la possibilité d'avancer.

Tablette tactile / Objectif : Trouver un mot qui rime avec le programme 2 (obstacle)

- ✓ L'enfant sélectionne le programme 2.
- ✓ L'enfant # 1 place la Blue-Bot sur une image d'un mot et place l' image de la « Tapette à mouche » sur le tapis.
- ✓ L'enfant # 2 doit trouver la rime et programmer la Blue-Bot pour qu'elle arrive sur l'image qui rime en évitant l'obstacle.
- ✓ Lorsque l'enfant # 2 réussit, on inverse les rôles.
- ✓ **Enfants plus habiles** : On dit aux enfants d'utiliser le programme 3 en enlevant la possibilité d'avancer.

INTÉGRATION 10 minutes

Les élèves échangent sur les découvertes réalisées, les difficultés rencontrées, les stratégies utilisées, les fiertés et le sentiment de réussite. Cette phase est importante pour faire un retour sur l'activité.

- Pouvez-vous partager une chose que vous avez apprise?
- Est-ce que vous avez rencontré des difficultés?
- Quelles stratégies avez-vous utilisées pour régler ces problèmes?
- Qu'est-ce qui a bien fonctionné dans votre travail d'équipe?
- Comment pourriez-vous améliorer votre travail d'équipe?
- Pourquoi êtes-vous fiers de votre réalisation? Quelles sont vos réussites?
- Quels sont les prochains défis que vous aimeriez réaliser?

**ENCOURAGEZ
VOS ÉLÈVES
À PRATIQUER !**





Atelier 8

BLUE-BOT EN VILLE !

Niveau scolaire

ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE

Durée prévue

140 MINUTES

(INCLUANT 30 MIN. DE PRÉPARATION)

À FAIRE AVANT L'ATELIER

Préparer les certificats à remettre aux enfants.

Préparer les maisons, les arbres, les bâtiments et les décorations en 3D ou créer avec des blocs de bois un parcours.

Inviter les parents ou la direction pour la dernière période (facultatif).



INTENTION PÉDAGOGIQUE

Programmer Blue-Bot afin de créer un parcours dans un quartier en trois dimensions (3D).



MATÉRIEL

- ✓ Plusieurs Blue-Bot
- ✓ Matériel d'arts et différents outils de la classe
- ✓ Boîtes de différentes grandeurs (si projet en 3D)
- ✓ Cartons avec les noms des équipes de travail

1 MISE EN SITUATION (enseignant seulement)

🕒 30 minutes

À faire avant la visite du programmeur

Objectif : Visiter le quartier et faire le choix d'un bâtiment.

- ✓ L'enseignant et les enfants font une visite du quartier. Ils regardent les différents bâtiments qui sont autour de l'école.
- ✓ Après la visite, l'enseignant discute avec les enfants. L'enseignant écrit au tableau ou sur une grande feuille les différents bâtiments observés (école, maison, dépanneur, garage, épicerie, église, etc.).
- ✓ Les enfants se placent en équipe de deux. Ils font le choix d'un bâtiment.

2 RÉALISATION

🕒 100 minutes

ACTIVITÉ 1 (enseignant seulement)

🕒 50 minutes

À faire avant la visite du programmeur

Objectif : Concevoir le bâtiment.

- ✓ Les enfants se placent en équipe de deux.
- ✓ Ils choisissent leur matériel et ils réalisent leur bâtiment en trois dimensions (matériel d'arts ou blocs LÉGO).
- ✓ Ils décorent leur réalisation avec différents matériaux.
- ✓ Par la suite, les enfants peuvent aussi créer des routes et des tunnels avec des blocs.

ou Objectif : Créer des parcours avec les blocs de bois.

- ✓ Les enfants se pratiquent à créer des parcours.

ACTIVITÉ 2

🕒 50 minutes

À faire avec l'animateur

Créations 3D

Objectif : Présenter son bâtiment et programmer son trajet.

- ✓ Assembler tous les tapis de programmation (plusieurs formes sont possibles).
 - ✓ Placer les réalisations des enfants sur le tapis.
 - ✓ Les enfants sont assis autour du quartier réalisé. Ils devront présenter leur maîtrise de la programmation de la Blue-Bot.
 - ✓ L'animateur pige une équipe. Les enfants présentent leur réalisation en programmant la Blue-bot jusqu'à leur création. Ils expliquent leur travail.
 - ✓ Les autres enfants qui sont assis font le programme avec les petits cartons flèches.
 - ✓ L'animateur fait un retour sur le programme.
 - ✓ L'animateur pige une autre équipe. L'équipe suivante doit programmer son trajet à partir du bâtiment de l'équipe précédente.
 - ✓ Toutes les équipes présentent leur réalisation.
- Variante : Le trafic de la ville / Plusieurs Blue-Bot en même temps sont programmées.
- ✓ Si l'enseignant le désire, il peut inviter les parents des enfants et la direction de l'école.

Parcours avec des blocs de bois

Objectif : Réaliser le trajet

- ✓ Assembler tous les tapis de programmation (plusieurs formes sont possibles).
- ✓ Créer un parcours avec les blocs de bois.
- ✓ Les enfants sont assis autour du parcours réalisé. Ils devront présenter leur maîtrise de la programmation de la Blue-Bot.
- ✓ L'animateur pige une équipe. Les enfants programment la Blue-bot pour réaliser le parcours.
- ✓ Les autres enfants qui sont assis font le programme avec les petits cartons flèches.
- ✓ L'animateur pige une autre équipe. On modifie un peu le parcours.
- ✓ Toutes les équipes réalisent un parcours.
- ✓ Si l'enseignant le désire, il peut inviter les parents des enfants et la direction de l'école.

**ENCOURAGEZ
VOS ÉLÈVES
À PRATIQUER !**



REMISE DES CERTIFICATS

🕒 10 minutes

L'animateur et l'enseignant remettent les certificats aux enfants.



23

[illegible]

[illegible]

CERTIFICAT DE RÉUSSITE

Ce certificat de graduation est remis à

Pour sa participation aux huit ateliers de programmation

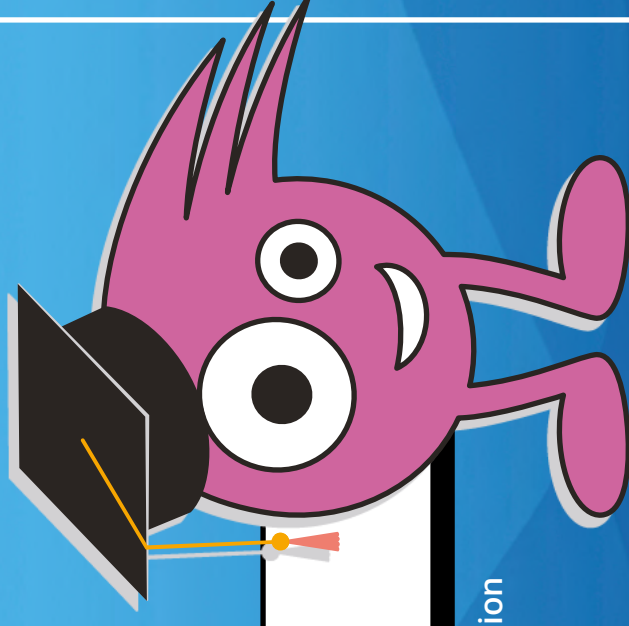


CodeMTL.org



Enseignant

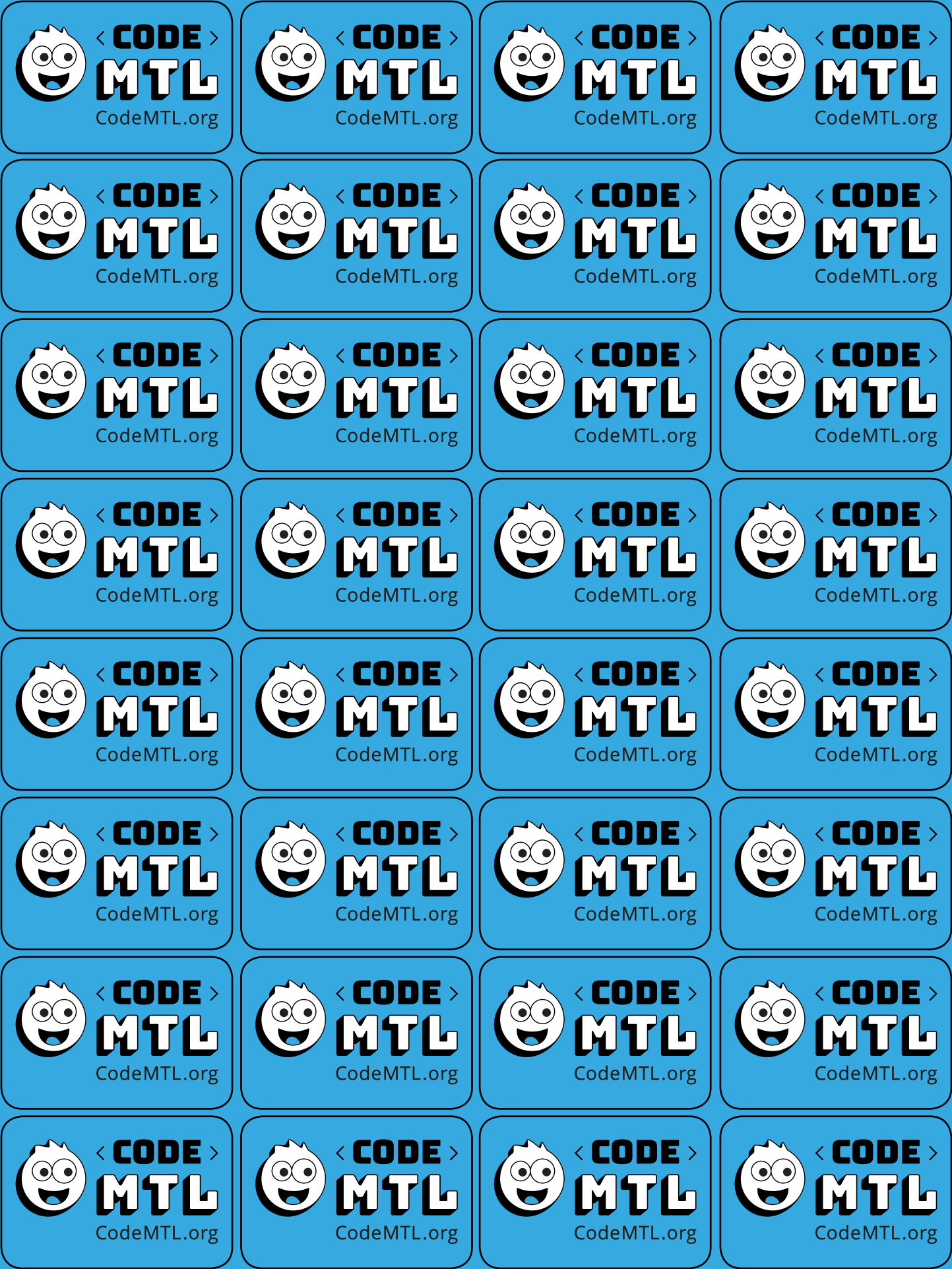
Instructeur qualifié



Code MTL est une initiative de la



FONDATION
DE LA COMMISSION
SCOLAIRE DE MONTRÉAL



MERCI À NOS PARTENAIRES

VISIONNAIRE PRÉSENTATEUR



VISIONNAIRES PRINCIPAUX



VISIONNAIRES MAJEURS



EN COLLABORATION AVEC



PARTENAIRES FOURNISSEURS

