

ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE BEEBOT, L'ABEILLE LIVREUSE

CLIENTÈLE

L'ACTIVITÉ EST DESTINÉE AUX ÉLÈVES
DU 1ER CYCLE DU PRIMAIRE.

NIVEAU

INTERMÉDIAIRE

INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

- ADDITION ET SOUSTRACTION
- REPÉRAGE SUR UN AXE OU SUR UN PLAN
- SÉQUENCES DE PROGRAMMATION
- LANGAGE DE PROGRAMMATION
- DÉNOMBREMENT DES OBJETS
- ORDINATION DES CHIFFRES
- TRAVAIL D'ÉQUIPE

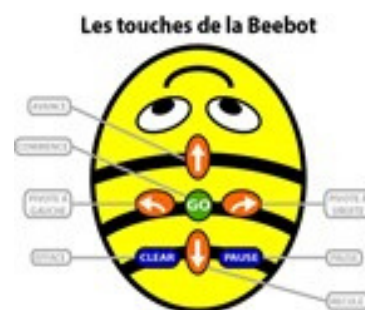
MATÉRIEL FOURNI

- MARCHÉ À SUIVRE POUR LES ACTIVITÉS
- FICHES D'ACTIVITÉS
- MISES EN SITUATION ET INSTRUCTIONS POUR LE PERSONNEL ENSEIGNANT

PLANIFICATION

- Le personnel enseignant qui souhaite réaliser l'activité avec ses élèves doit s'être préalablement familiarisé avec le robot utilisé : Bee-Bot®.
- Le personnel enseignant doit être en mesure d'encadrer l'utilisation du Bee-Bot® dans sa salle de classe. C'est-à-dire, connaître les principales fonctionnalités (avancer, tourner à gauche, tourner à droite, reculer, GO, pause et effacer).
- L'activité requiert une aire de jeu de 75 cm x 75 cm. Il est possible de se procurer cette aire de jeu ou encore de le créer avec les élèves en classe à l'aide d'un grand carton divisé en cases de 15 cm x 15 cm et d'images imprimées ou dessinées. Les images de différents bâtiments doivent être réparties de façon aléatoire sur certains de ces cases.
- Il est recommandé de former des équipes de deux ou trois élèves. Chaque équipe doit avoir un robot de même qu'un espace de jeu.

EXEMPLE D'UNE AIRE DE JEU SUR CARTON



DÉFINITION ET FONCTION

La situation d'apprentissage est définie comme un ensemble constitué d'une ou de plusieurs tâches à réaliser par l'élève et le personnel enseignant en vue d'atteindre le but fixé. Elle permet aux enseignants d'introduire la programmation de façon ludique dans les différentes matières enseignées. Elle permet aux élèves de se familiariser avec la programmation tout en poursuivant le cheminement scolaire prévu au Programme de formation de l'école québécoise (PFEQ).

GÉNÉRATIONS.TIC

SITUATIONS D'APPRENTISSAGE

ACTIVITÉ 1 - PREMIER JOUR - LES DÉBUTS!

MISE EN SITUATION

Bee-Bot® est très heureux, car il débute aujourd'hui son nouvel emploi de livreur de marchandises pour les différents magasins de la ville. Tous les matins, les différents commerçants doivent faire parvenir la liste de ce qu'ils souhaitent obtenir à Bee-Bot®. Celui-ci devra procéder à la livraison au courant de la journée.

Puisque Bee-Bot® en est à sa première journée, il a besoin de ton aide pour savoir dans quel ordre il devra procéder à la livraison des marchandises chez les commerçants.

PRÉPARATION POUR LE PERSONNEL ENSEIGNANT

- À l'aide de l'image nommée « Les touches de la Beebot » à la page suivante, revoir les différentes fonctionnalités des touches avec les élèves.
- Distribuer aux équipes une feuille d'exercice qui se trouve à la page suivante
- Regarder la commande inscrite sur la feuille d'exercice avec les élèves
- Reconnaître et nommer les objets qui s'y trouvent avec les élèves.
- Identifier les commerces où les livraisons devront être effectuées.
- S'assurer que les élèves sont capables de faire le dénombrement pour chaque objet.
 - Sur la feuille d'exercice mise en exemple à la page suivante, on trouve cinq coussins qui vont chez la couturière, deux poissons qui vont à la poissonnerie ou à l'aquarium et quatre guitares qui vont au magasin de musique.
 - Sur la feuille d'exercice, lorsqu'on demande d'écrire la programmation, cela consiste à dessiner les différentes flèches qui correspondent aux instructions données à Bee-Bot® afin de bien réaliser ses livraisons

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

- Nommer et inscrire le nom des différentes marchandises que Bee-Bot® devra livrer pendant sa première journée de travail sur la feuille d'exercice.
- Compter les marchandises que Bee-Bot® devra livrer pendant sa première journée de travail. Inscrire le nombre des différentes marchandises à livrer sur la feuille d'exercice.
- Placer les marchandises en ordre croissant (plus petit au plus grand).
- Les différentes marchandises devront être livrées en ordre croissant.



GÉNÉRATIONS · TIC

ACTIVITÉ 1 PREMIER JOUR LES DÉBUTS !

OBJECTIF DE L'ACTIVITÉ 1

Aider Bee-Bot® à livrer les différentes marchandises en ordre croissant.
Voici les trois commandes qu'il a reçu ce matin.



QUESTION #1

Quel objet allez-vous livrer en premier ?

QUESTION #2

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)

QUESTION #3

Quel objet allez-vous livrer en deuxième ?

QUESTION #4

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)

QUESTION #5

Quel objet allez-vous livrer en troisième ?

QUESTION #6

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)

ACTIVITÉ 2 - DEUXIÈME JOUR : FAIRE MIEUX!

MISE EN SITUATION

Bee-Bot® fier de son travail de la première journée, souhaite continuer à faire mieux et plus. Pour sa deuxième journée de travail, il prendra de plus grosses livraisons et essaiera cette fois-ci de les livrer en ordre décroissant !

PRÉPARATION

- Distribuer à chaque équipe une nouvelle feuille d'exercice contenant des dizaines à la page suivante.
- Le mode de fonctionnement de l'activité est similaire à celui de la première activité.
- Pour les plus rapides, vous pouvez leur fournir une nouvelle feuille d'exercice

CONSIGNES

- Nommer et inscrire le nom des différentes marchandises que Bee-Bot® devra livrer pendant sa deuxième journée de travail sur la feuille d'exercice.
- Compter les marchandises que Bee-Bot® devra livrer pendant sa deuxième journée de travail. Inscrire le nombre des différentes marchandises à livrer sur la feuille d'exercice.
- Placer les marchandises en ordre décroissant (plus grand au plus petit)
- Les différentes marchandises devront être livrées en ordre décroissant.



GÉNÉRATIONS · TIC

Québec 

ACTIVITÉ 2

DEUXIÈME JOUR : FAIRE MIEUX !

OBJECTIF DE L'ACTIVITÉ 2

Aider Bee-Bot® à livrer les différentes marchandises en ordre décroissant. Voici les trois commandes qu'il a reçues ce matin.



QUESTION #1

Quel objet allez-vous livrer en premier ?

QUESTION #2

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)

QUESTION #3

Quel objet allez-vous livrer en deuxième ?

QUESTION #4

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)

QUESTION #5

Quel objet allez-vous livrer en troisième ?

QUESTION #6

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)

ACTIVITÉ 3 - TROISIÈME JOUR : ON DEVIENT MULTITÂCHE !

MISE EN SITUATION

Bee-Bot® semble toujours pouvoir faire mieux ! Cette fois-ci, il souhaite procéder à la livraison des marchandises de deux magasins lors d'un même trajet. Pour ne pas se surcharger, Bee-Bot® prendra la plus petite quantité de marchandise et la plus grande quantité à chaque livraison. Il livrera aussi quatre magasins afin d'optimiser son travail. (Exemple : Si les commandes contiennent 12, 45, 26 et 58 objets en termes de quantité, il faut livrer 12 et 58 ensembles, puis 26 et 45.)

PRÉPARATION POUR LE PERSONNEL ENSEIGNANT

- Distribuer à chaque équipe la feuille d'exercice de la page suivante.
- Le mode de fonctionnement de l'activité est similaire à celui de la première activité.
- Pour les plus rapides, vous pouvez leur fournir une nouvelle feuille d'exercice

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

- Nommer et inscrire le nom des différentes marchandises que Bee-Bot® devra livrer pendant sa troisième journée de travail sur la feuille d'exercice.
- Compter les marchandises que Bee-Bot® devra livrer pendant sa troisième journée de travail. Inscrire le nombre des différentes marchandises à livrer sur la feuille d'exercice.
- Lors de la première livraison, Bee-Bot® devra livrer la plus petite et la plus grande commande.
- Lors de la deuxième livraison, Bee-Bot® devra livrer les autres objets.

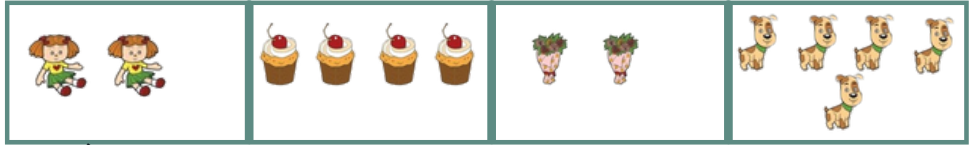


ACTIVITÉ 3 TROISIÈME JOUR ON DEVIENT MULTITÂCHE !

OBJECTIF DE L'ACTIVITÉ 3

Aider Bee-Bot® à livrer les différentes marchandises. Tu dois tout d'abord livrer la plus petite et la plus grande commande en même temps. Voici les quatre commandes qu'il a reçues ce matin.

DIZAINE



UNITÉ



QUESTION #1

Quel objet allez-vous livrer en premier ?

QUESTION #2

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)

QUESTION #3

Quel objet allez-vous livrer en deuxième ?

QUESTION #4

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)

ANNEXE A IMAGES

Voici des images que vous pouvez imprimer et découper pour concevoir des commandes. Vous pouvez utiliser le tout pour composer des exercices supplémentaires.



ANNEXE B IMAGES

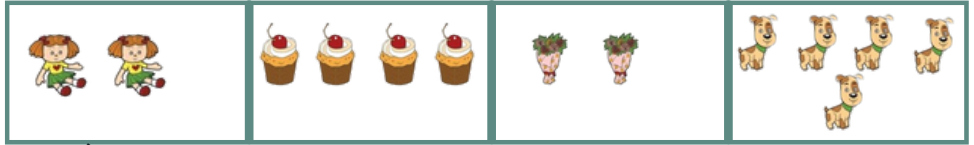
Voici des images de différents commerces que vous pouvez imprimer et découper. Vous pouvez utiliser le tout pour composer des exercices supplémentaires.



ANNEXE C GABARIT

Aider Bee-Bot® à livrer sa marchandise, voici les commandes qu'il a reçues ce matin :

DIZAINE



UNITÉ



QUESTION #1

Quel objet allez-vous livrer en premier ?

QUESTION #2

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)

QUESTION #3

Quel objet allez-vous livrer en deuxième ?

QUESTION #4

Écrire la programmation (dessiner à l'aide des différentes touches)
