

1^{er} cycle
WeDo

Milo, le lutin-facteur

Nancie Bouchard
École Lanaudière, 1^{er} cycle, CSDM
CoP en robotique et programmation



Titre: Milo, le lutin-facteur

Clientèle: 1^{re} année du 1^{er} cycle

Modalité: travail en équipe de 2 ou 3

Temps suggéré: 75 minutes

Compétence ciblée:

Raisonnement à l'aide de concepts et de processus mathématiques

Communication à l'aide du langage mathématique

Liens avec la progression des apprentissages:

***sens des opérations:** Traduire une situation à l'aide de matériel concret, de schémas ou d'équations et vice versa*

***Vocabulaire:** plus, addition, somme*

***Symbole:** +*

Liens avec les autres compétences sollicitées + composantes:

Communiquer oralement

Lire

Matériel:

Ensemble robotique WeDo 2.0
IPad avec logiciel WeDo 2.0
Bande de papier (30cm de largeur, 2 à 3m de longueur)
Lettre à Milo (de la part du Père Noël)
Missions de Milo (cartes à tâche)
Jetons ou boîtes à compter
Carnet de route (fiche de consignation)

Prérequis/Préalables:

Avoir construit le robot Milo
Être familier avec la programmation dans le logiciel WeDo 2.0
Avoir créé une bande numérique à partir des déplacements de Milo (0 à 10)
***il est important de noter la vitesse utilisée pour graduer la droite numérique





Intention pédagogique:

Amener les élèves à travailler le sens de l'addition en utilisant les déplacements du robot Milo pour trouver une somme et ensuite écrire l'équation correspondante.

Mise en situation de l'activité (Déclencheur):

Milo reçoit une lettre du Père Noël. Celui-ci a besoin d'aide pour la collecte du courrier dans notre quartier.

Sur les différentes rues qu'il parcourt, Milo doit ramasser les lettres écrites par les enfants à l'intention du Père Noël.

Proposer aux élèves d'accompagner Milo dans sa «mission» afin de trouver le total de lettres ramassées sur chaque rue.



Lettre du Père Noël :

Cher Milo,

J'imagine que tu te prépares, toi aussi, à célébrer Noël.

Je t'écris car, ici, dans mon atelier, c'est un peu la folie!

Un vilain virus a contaminé plusieurs de mes précieux assistants...

Il y a donc plusieurs lutins qui sont cloués au lit et qui ne peuvent plus accomplir leur tâche.

Milo, j'ai désespérément besoin de ton aide!

J'ai appris que tu es à l'école Lanaudière et il faut justement ramasser de nombreuses lettres que les enfants de ce quartier m'ont écrites.

Je sais que je peux compter sur toi, mon bon ami.

Je t'envoie toutes les informations nécessaires pour réaliser cette mission.

Je te remercie à l'avance du fond du cœur!

Affectueusement,

Père Noël XX





Réalisation de l'activité:

Étape 1:

Après avoir lu la lettre, expliquer aux élèves qu'ils utiliseront la bande numérique ainsi que le matériel de manipulation pour trouver le nombre total de lettres que Milo ramasse sur chaque rue.

Présenter les cartes à tâches sur lesquelles ils trouveront les détails de la collecte du courrier.

Expliquer que la droite numérique représente la rue et que chaque nombre sur la droite représente une maison sur cette rue.

Expliquer aussi qu'un jeton représentant une lettre est placé sur chaque nombre de la droite. Chaque fois que Milo passe devant une maison, l'élève devra ramasser cette lettre.

Étape 2:

Faire un retour sur la fonction des différents blocs de programmation.

Faire également un retour sur la façon dont la droite numérique a été construite afin de ressortir l'idée que chaque bond de 1 correspond à un déplacement d'une seconde à la vitesse choisie.



Réalisation de l'activité (suite):

Étape 3:

Présenter la fiche qui devra être complétée au fil des missions de Milo afin de noter le nombre de lettres ramassées à chaque arrêt ainsi que le nombre de lettres ramassées en tout sur chaque rue. Enfin, ils devront écrire l'addition correspondante.

Insister pour que les élèves portent une attention particulière au nombre total de jetons ramassés et au nombre sur la droite où arrive finalement Milo.

Étape 4:

Laisser les élèves faire quelques défis.

Étape 5:

Faire un arrêt pour un bref retour en grand groupe afin de partager les observations. Leur demander ce qu'ils ont remarqué au sujet du nombre total de jetons ramassés et du nombre sur la droite où Milo termine son déplacement.

Étape 6:

Laisser poursuivre les défis.

Cartes à tâches (Missions) :


Sur la rue de Brébeuf, Milo ramasse 6 lettres et fait une pause.
Puis, il continue sa route et ramasse encore 3 lettres

Sur la rue de la Roche, Milo ramasse 8 lettres et fait une pause.
Puis, il continue sa route et ramasse encore 1 lettres

Sur la rue de Lanaudière, Milo ramasse 4 lettres et fait une pause.
Puis, il continue sa route et ramasse encore 6 lettres

Sur la rue Garnier, Milo ramasse 2 lettres et fait une pause.
Puis, il continue sa route et ramasse encore 7 lettres

Sur la rue de Rachel, Milo ramasse 5 lettres et fait une pause.
Puis, il continue sa route et ramasse encore 5 lettres



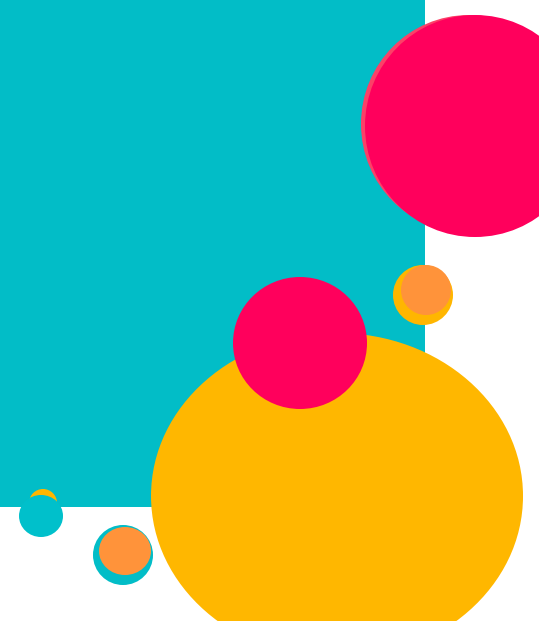
Sur la rue Chambord Milo ramasse 4 lettres et fait une pause.
Il ramasse encore 2 lettres et fait une autre pause.
Puis, il continue sa route et ramasse enfin 3 lettres.

Sur la rue Fabre, Milo ramasse 2 lettres et fait une pause.
Il ramasse encore 1 lettre et fait une autre pause.
Puis, il continue sa route et ramasse enfin 6 lettres

Sur la rue Marquette, Milo ramasse 1 lettres et fait une pause.
Il ramasse encore 2 lettres et fait une autre pause.
Puis, il continue sa route et ramasse enfin 7 lettres

Sur la rue Mont-Royal, Milo ramasse 5 lettres et fait une pause.
Il ramasse encore 3 lettres et fait une autre pause.
Puis, il continue sa route et ramasse enfin 2 lettres

Sur la rue Marie-Anne, Milo ramasse 3 lettres et fait une pause.
Il ramasse encore 2 lettres et fait une autre pause.
Puis, il continue sa route et ramasse encore 4 lettres





Intégration de l'activité (objectivation):

As-tu découvert ou appris quelque chose de nouveau aujourd'hui?

Qu'est-ce que tu retiens de cette activité?

Qu'est-ce que tu as trouvé le plus difficile?

Comment as-tu trouvé une solution à cette difficulté?

Avec les 5 doigts de ta main, montre-moi ton appréciation de cette activité!

Qu'est-ce qui t'a plu ou moins plu dans cette activité?

De quoi es-tu fier/fière suite à cette activité?

Quelle réussite as-tu vécue aujourd'hui?

Avec ton pouce, indique-moi comment s'est déroulé votre travail d'équipe!

Qu'est-ce qui a bien fonctionné dans votre équipe?

Quel serait le défi de ton équipe, ce qui pourrait être amélioré?



Réinvestissement ou prolongement:

- Écrire au Père Noël
- Demander aux enfants d'imaginer d'autres missions pour Milo
- Utiliser des jetons d'une couleur différente pour symboliser un groupement de 10 (dizaine) et travailler la base 10 ou la décomposition.
- Travailler le sens de la soustraction avec la même bande numérique en faisant reculer Milo

Documents d'accompagnement (en annexes)

Cher Milo (lettre du Père Noël)

Missions (cartes à tâche)

Carnet de route (tableau de consignation)


Bibliographie

Source des images (libres de droit) : Pixabay.com



Cher Milo,


J'imagine que tu te prépares, toi aussi, à célébrer Noël.
Je t'écris car, ici, dans mon atelier, c'est un peu la folie!
Un vilain virus a contaminé plusieurs de mes précieux assistants... Il y a donc plusieurs lutins qui sont cloués au lit et qui ne peuvent plus accomplir leur tâche.



Milo, j'ai désespérément besoin de ton aide!
J'ai appris que tu es à l'école Lanaudière et il faut justement ramasser de nombreuses lettres que les enfants de ce quartier m'ont écrites.

Je sais que je peux compter sur toi, mon bon ami.
Je t'envoie toutes les informations nécessaires pour réaliser cette mission.

Je te remercie à l'avance du fond du cœur !
Affectueusement,
Père Noël XX





Sur la rue de Brébeuf, Milo ramasse **5** lettres et il fait une pause.
Puis, il continue sa route et ramasse encore **3** lettres.



Sur la rue de la Roche, Milo ramasse **8** lettres et il fait une pause.
Ensuite, il continue sa route et ramasse encore **1** lettre.



Sur la rue de Lanaudière, Milo ramasse **4** lettres et il fait une pause.
Ensuite, il continue sa route et ramasse encore **6** lettres.



Sur la rue Garnier, Milo ramasse **2** lettres et il fait une pause.
Ensuite, il continue sa route et ramasse encore **7** lettres.



Sur la rue de Rachel, Milo ramasse **5** lettres et fait une pause.
Ensuite, il continue sa route et ramasse encore **5** lettres.



Sur la rue Chambord Milo ramasse **4** lettres puis fait une pause.
Il ramasse encore **2** lettres et fait une autre pause.
Il continue sa route et ramasse enfin **3** lettres.



Sur la rue Fabre, Milo ramasse **2** lettres puis il fait une pause.

Il ramasse encore **1** lettre et fait une autre pause.

Il continue sa route et ramasse enfin **6** lettres.



Sur la rue Marquette, Milo ramasse **1** lettres puis il fait une pause.

Il ramasse encore **2** lettres et fait une autre pause.

Il continue sa route et ramasse enfin **7** lettres.

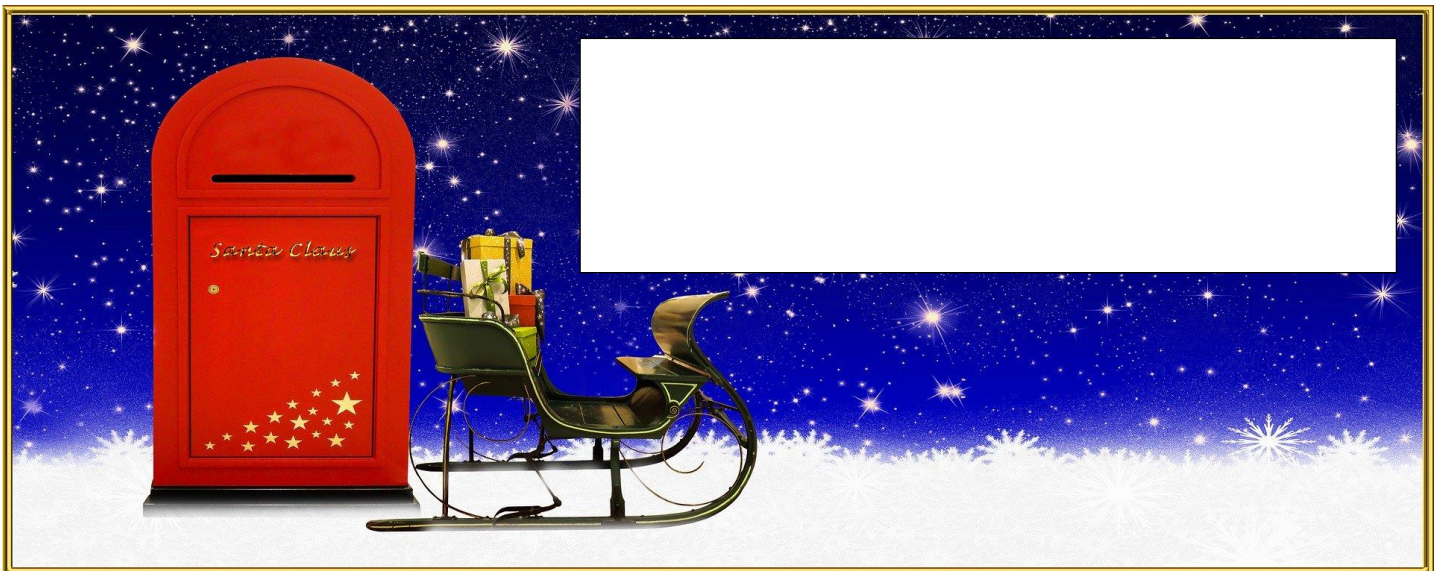


Sur la rue Mont-Royal, Milo ramasse **5** lettres puis il fait une pause.

Il ramasse encore **3** lettres et fait une autre pause.

Il continue sa route et ramasse enfin **2** lettres.







Milo, le lutin-facteur

Carnet de route



_____ et _____

mission	nombre de lettres avant la pause	nombre de lettres après la pause	nombre de lettres en tout	addition
1				
2				
3				
4				
5				

mission	nombre de lettres d'abord	nombre de lettres ensuite	nombre de lettres enfin	nombre de lettres en tout	addition
6					
7					
8					
9					
10					

