

<p>Titre et courte description de l'activité</p>	<p>Pratiquer les fractions avec <i>Ozobot</i></p> <p>Cette activité peut également être utilisée pour initier les élèves au codage tout en pratiquant les fractions.</p>
<p>Matière à l'étude</p>	<p>Mathématiques</p>
<p>Attentes et/ou contenus touchés</p>	<p>Numération et sens du nombre</p> <p>A1 – Distinguer les relations qui existent entre des nombres naturels, des fractions et des nombres décimaux dans divers contextes. A3 – Résoudre des problèmes reliés aux quatre opérations étudiées en utilisant diverses stratégies ou des algorithmes personnels. C4, C5, C6, C7, C8, C19</p> <p>Et/Ou</p> <p>Modélisation et algèbre</p> <p>A2 – Déterminer la valeur de l'inconnue dans une équation simple. C1, C8, C9</p>
<p>Compétences globales ciblées</p>	<ul style="list-style-type: none"> * -pensée critique et résolution de problème * -communication * -apprentissage autonome <p>Références : http://tactic.cforp.ca/competences-globales/ et https://pedagogienumeriqueenaction.cforp.ca/wp-content/uploads/2016/03/Definir-les-competences-du-21e-siecle-pour-l-Ontario-Document-de-reflexion-phase-1-2016.pdf</p> <p>*Les élèves pourront travailler individuellement ou en dyade afin de résoudre les problèmes de fractions présentés dans la feuille de travail. Ils devront appliquer les notions et les différentes stratégies enseignées afin de déterminer par eux-mêmes, un code robotique. Ils devront ensuite bien communiquer leurs résultats.</p>
<p>Déroulement de l'activité</p>	<p>Partie A</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enseigner les fractions, les stratégies afin de déterminer les équivalences de fractions et comment fractionner un nombre <p>Partie B</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Donner la feuille de travail aux élèves (Annexe 1) 3. Ils peuvent résoudre les réponses avant de faire leur code robotique ou résoudre à l'aide du code robotique 4. Par la suite ou simultanément, les élèves créent un code afin d'observer si les fractions ont bien été converties en nombre naturel 5. Ils font avancer l'Ozobot à partir de la ligne de départ jusqu'à la ligne d'arrivée qu'ils ont créée pour observer les résultats (annexe 2) <p>Partie C</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Prendre note, à l'aide de la triangulation (POC), les apprentissages qu'ont faits les élèves. (Évaluation en tant qu'apprentissage) (Annexe 3)

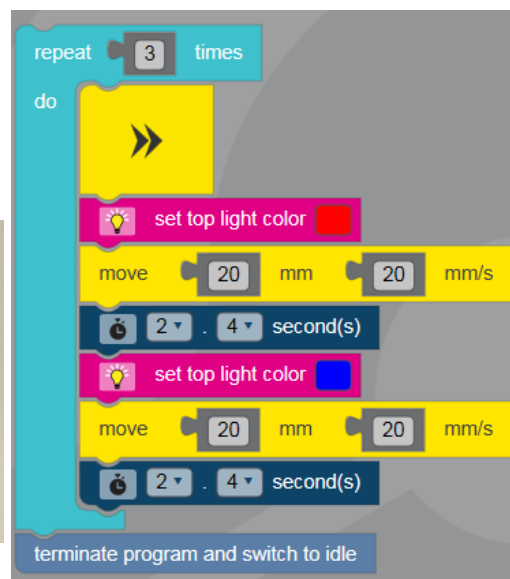
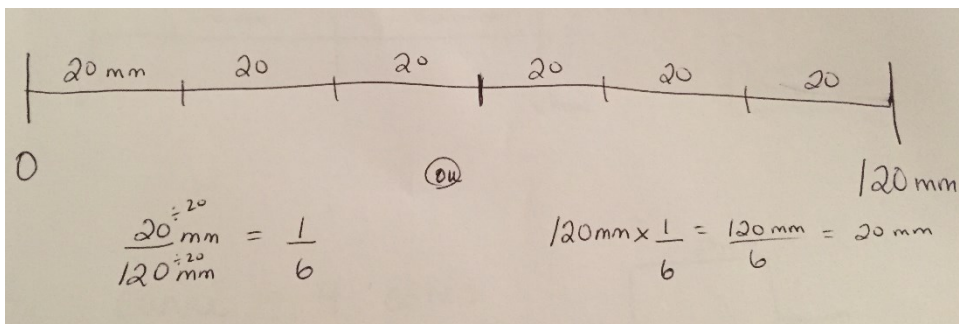
Les fractions

❖ Résous les problèmes suivants à l'aide de *Ozobot*

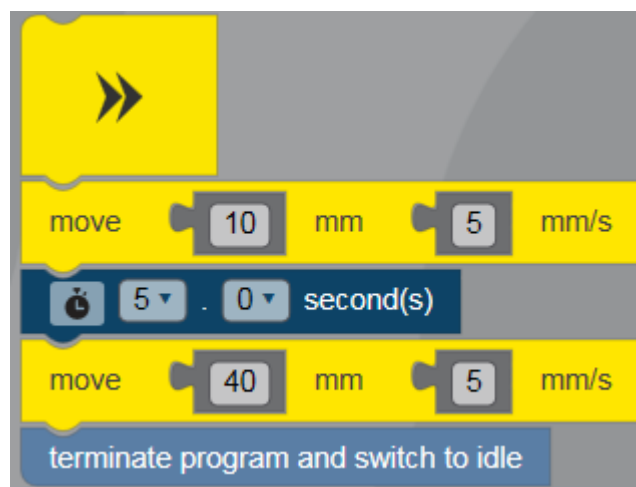
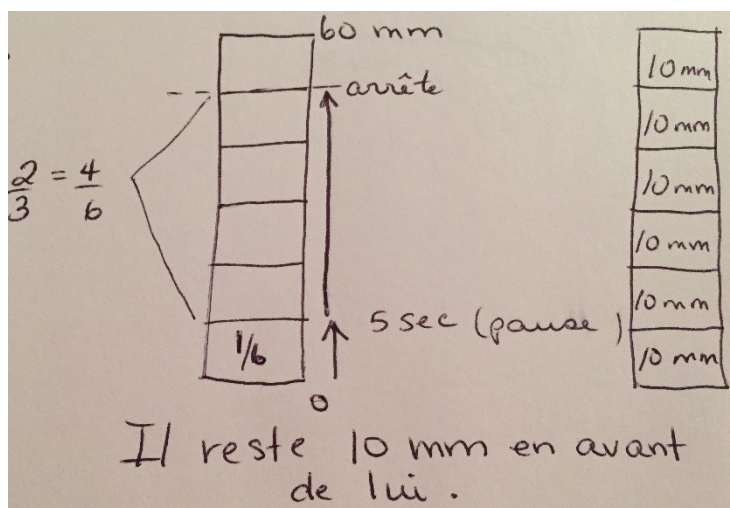
1. Prend une distance de 120 mm et démontre-là en segment de sixième ($\frac{1}{6}$).
2. Ozo voit un quai qui mesure 60 mm. Il décide donc de se promener sur le quai pour aller voir l'eau de plus près. Au début il parcourt $\frac{1}{6}$ du quai. Il s'arrête pendant 5 secondes pour regarder un bateau passé. Ensuite il parcourt un autre $\frac{2}{3}$ du quai. Il s'arrête là, car il trouve qu'il est trop près de l'eau à son goût. Combien de mm reste-t-il en avant de lui?
3. On veut faire avancer Ozo de 40mm, mais on veut faire une marque à chaque fois qu'il avance un quart de sa route. Les marques seront à tous les _____ mm.
4. Ozo a avancé de 60 mm et il ceci représente $\frac{2}{3}$ de son trajet. Combien de mm aura-t-il faits à la fin de son parcours complet?
5. Le périmètre d'un carré est de 100 mm. Ozo doit tracer ce carré, mais avant, tu dois lui dire la mesure de chaque côté.

Les fractions - corrigé

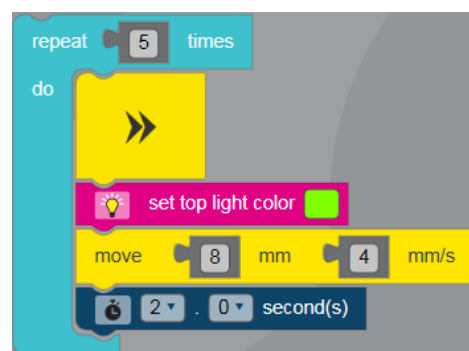
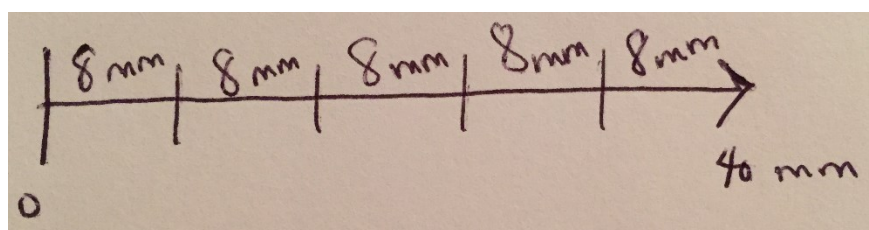
1. Prend une distance de 120 mm et démontre-là en segment de sixième ($\frac{1}{6}$).



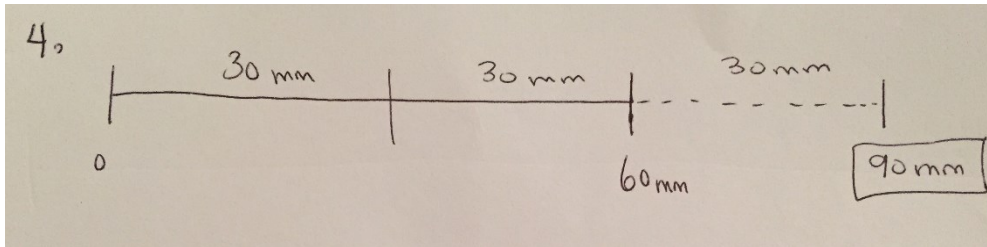
2. Ozo voit un quai qui mesure 60 mm. Il décide donc de se promener sur le quai pour aller voir l'eau de plus près. Au début il parcourt $\frac{1}{6}$ du quai. Il s'arrête pendant 5 secondes pour regarder un bateau passé. Ensuite il parcourt un autre $\frac{2}{3}$ du quai. Il s'arrête là, car il trouve qu'il est trop près de l'eau à son goût. Combien de mm reste-t-il en avant de lui?



3. On veut faire avancer Ozo de 40mm, mais on veut faire une marque chaque fois qu'il avance un cinquième de sa route. Les marques seront à tous les _____ mm.

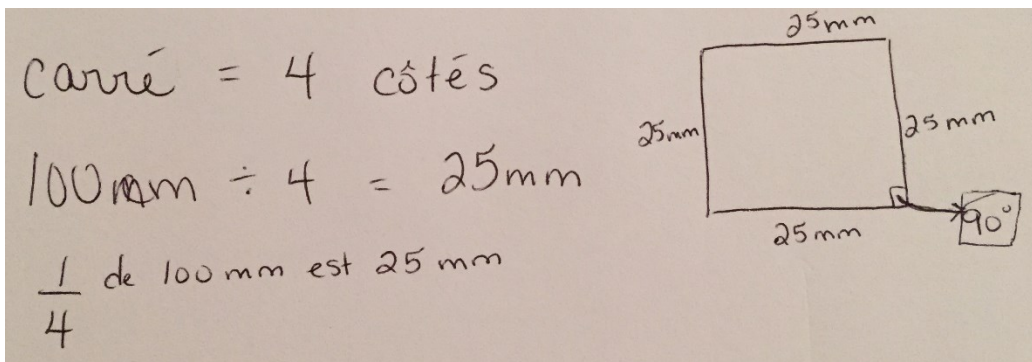


4. Ozo a avancé de 60 mm et il ceci représente $\frac{2}{3}$ de son trajet. Combien de mm aura-t-il faits à la fin de son parcours complet?



```
repeat 3 times
do
  move 30 mm 10 mm/s
```

5. Le périmètre d'un carré est de 100 mm. Ozo doit tracer ce carré, mais avant, tu dois lui dire la mesure de chaque côté.



```
repeat 4 times
do
  move 25 mm 25 mm/s
  pick direction: straight
  rotate angle: 90 deg speed: 25 mm/s
```

Évaluation formative
Grille d'observation – les fractions

Nom de l'élève :	Observations lorsqu'il travaille :	L'élève communique ceci :	Ses réponses sont :
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Étapes d'une résolution de problème

- Je lis le problème (2 fois).

Je cherche la définition de certains mots.



- J'encadre l'expression interrogative.

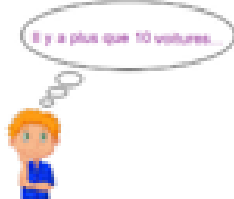
Arthur a 10 billes en tout.
Il a sorti 4 billes.
Combien y a-t-il de billes dans le sac ?



- Identifie d'autres informations importantes dans le problème.

Alex a 5 voitures, Lisa a 4 voitures et Moustik en a 5. Ils posent toutes les voitures dans une boîte. Combien y a-t-il de voitures dans la boîte ?

- Je fais une estimation si possible.



- Je choisis une stratégie et je résous en laissant des traces.
(gauche à droite, haut en bas, = aligné)

En arrivant ce matin à l'école, Sophie avait 7 billes. Ce soir elle en a 4. Que s'est-il passé à l'école ?



$$7 - 3 = 4$$

restitution

Combien y a-t-il de chats ?



$$X = \frac{20 \pm \sqrt{400 - 400}}{2}$$

$$X = \frac{20 \pm \sqrt{0}}{2}$$

$$X = \frac{20}{2}$$

$$X = 10$$

- Je fais une phrase complète avec les mots du problème.

Il y a 6 chats en tout.

- Je vérifie la Q et la R et je compare ma R à mon estimation.

