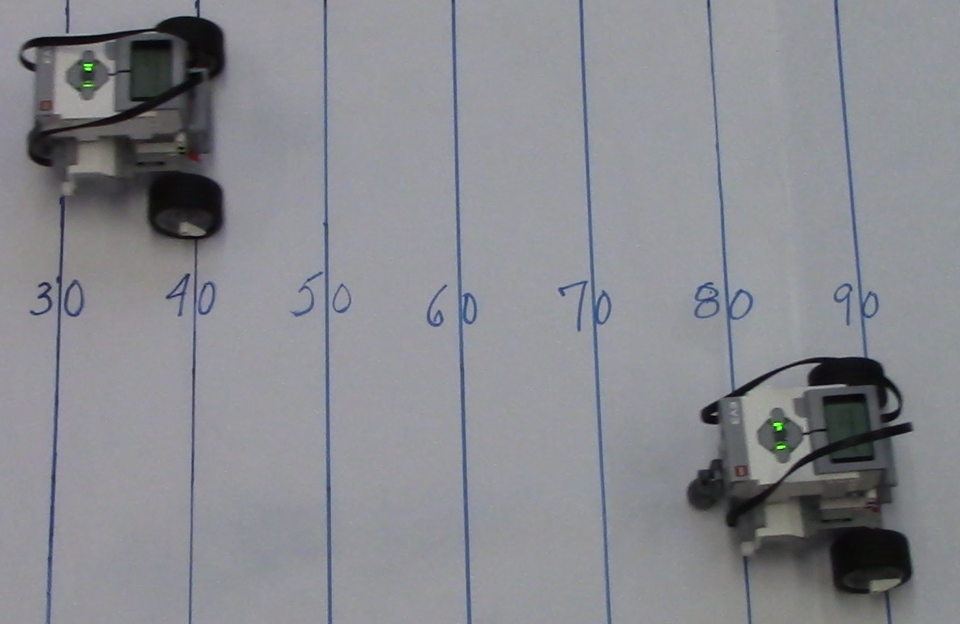
MAT-3051-2

Modélisation algébrique et graphique

Mathématique, 2e cycle du secondaire

**SAA7 : Course de robots**



**Situation d’aide à l’apprentissage 7, expérimentation**



des départs décalés

**Mise en situation**

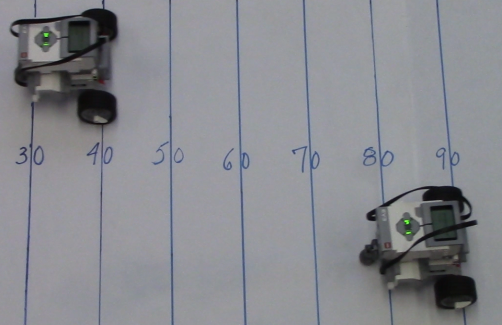
Deux voitures partent du même point. Une première voiture démarre et quelques minutes plus tard, la deuxième démarre à son tour en roulant un peu plus rapidement que la première. Les deux voitures roulent par la suite à vitesse constante.

Est-il possible de déterminer le moment où les deux voitures se rejoindront?

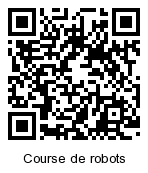
**Deux robots qui se suivent…**

Dans l’expérience qui suit, remplaçons les voitures de la mise en situation par deux robots qui partent d’un même point, mais à des temps différents.

Visionnez la vidéo à l’adresse suivante.



<https://www.youtube.com/watch?v=3Z9Nvs4TjsA>



**Questions**

1. Les deux robots se rejoindront-ils? Et si c’est le cas, trouvez à quel moment ils se rejoindront et quelle distance aura parcourue chacun des robots?
2. Quelle distance séparera les deux robots après 5 minutes?
3. Trouvez la vitesse de chacun des robots.

**Votre solution**