

Gitlab Board issues : à plus détailler en se fixant des objectifs finaux d'ici la fin de la semaine.

<https://wiki.nps.edu/display/MRC/Assignment+5%3A+Mathworks+Mobile+Robotics+Simulation+Toolbox>

⇒ <https://github.com/mathworks-robotics/mobile-robotics-simulation-toolbox/blob/master/README.md> ...

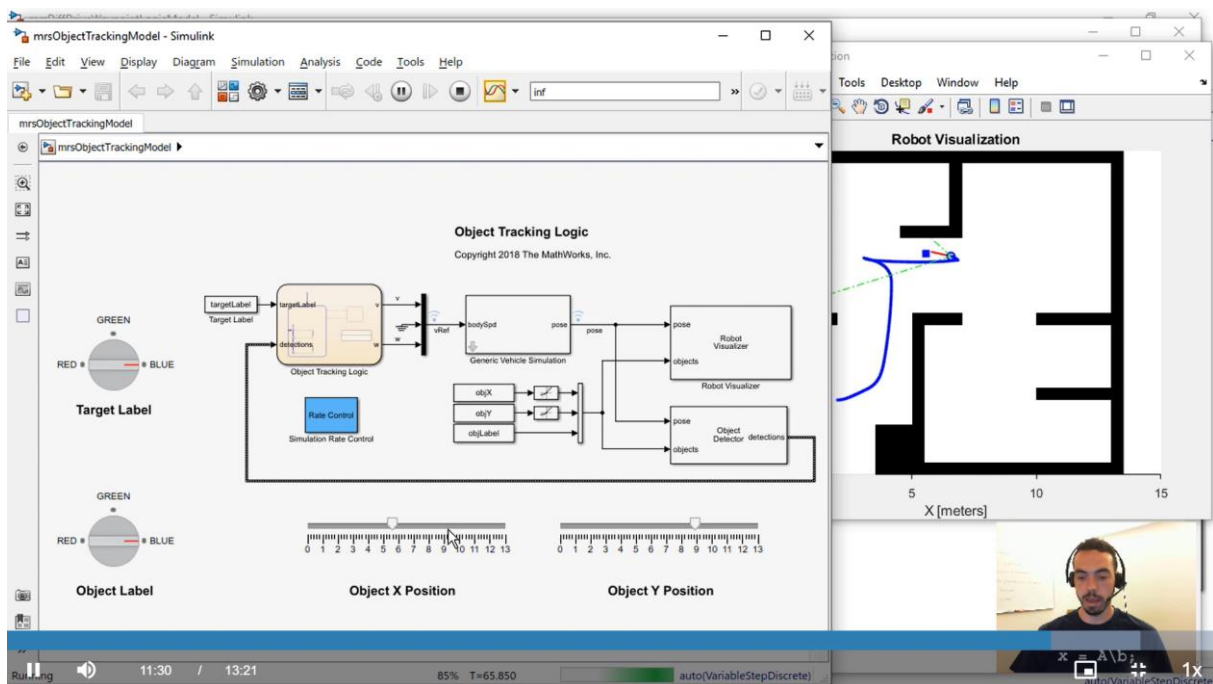
## About the Toolbox

This toolbox provides utilities for robot simulation and algorithm development.

This includes:

- 2D kinematic models for robot geometries such as differential drive, three, and four-wheeled vehicles, including forward and inverse kinematics
- Configurable lidar and object detector simulators
- Visualization of robotic vehicles and sensors in occupancy grid maps
- MATLAB and Simulink examples and documentation

On voit que l'on peut intégrer les éléments de l'IHM dans le modèle directement :



Source : <https://fr.mathworks.com/videos/matlab-and-simulink-robotics-arena-getting-started-with-the-mobile-robotics-simulation-toolbox-1523443253912.html>

# Robotique et systèmes autonomes

[Vue d'ensemble](#)[Ressources](#)

## Concevoir la plateforme matérielle

Concevez et analysez la mécanique des corps rigides 3D (comme des plateformes de type véhicule ou des bras de manipulation) et la dynamique des actionneurs (tels que des systèmes mécatroniques ou fluidiques). Vous pouvez travailler directement avec vos fichiers de CAO existants en important vos fichiers URDF tels quels dans Simulink, ou à partir d'un logiciel de CAO comme SolidWorks et Onshape. Ajoutez des contraintes, par exemple de friction, et modélisez des systèmes multidomaines. Une fois la mise en œuvre effectuée, réutilisez les modèles de conception en tant que jumeaux numériques.