

IA712

Introduction à la navigation robotique

Alexandre Chapoutot

2023-2024

1 Salle

Le cours aura lieu à l'ENSTA Paris

828 boulevard des maréchaux, 91120 Palaiseau

en salle

2412 ou 2234 ou 1211 ou 1148 ou 1313

2 Course description

Ce cours a pour objectif principal de présenter les principaux algorithmes liés à la navigation autonome pour les robots (essentiellement terrestre). Il donne une vision globale des méthodes de contrôle, cartographie, localisation, et planification.

Ce cours est composé de deux parties:

- Partie théorique – de novembre 2023 à janvier 2024 (10 séances)
- Partie pratique – de avril 2024 à juin 2024 (12 séances)

3 Course objectives

- Connaître les principaux algorithmes de cartographie, localisation et planification;
- Mettre en œuvre les algorithmes au travers d'un projet.

4 Politique de notation

- 50% de la notation sur l'examen écrit de la partie 1;
- 50% de la notation sur l'évaluation du projet de la partie 2.