

2003 - Stage 6 : Diagnostique, Fiabilisation et Scénarisation de démonstrations de robotique

Mots-Clés

- Cycab
- robotique mobile
- expérimentations

Niveau Requis

Ecole d'ingénieur, 3ème année

Maîtres de stage

[Gérard Baille](#), [Cédric Pradalier](#)

Description du stage

Durée

4 à 6 mois

Contexte

Le robot Cycab est un véhicule automobile autonome de la taille d'une voiture sans permis. Il est utilisé par les chercheurs de l'INRIA Rhône-Alpes pour tester les applications de leurs travaux de recherche. Plusieurs résultats ont été obtenus, notamment dans le domaine de la planification de trajectoire, de la localisation, de la modélisation de l'environnement et de la navigation réactive. Les applications obtenues ont été portées sur le Cycab et utilisées lors de conférences dans des démonstrations visant à assurer la visibilité des équipes de recherche. Un manque de fiabilité criant est apparu : ces problèmes sont dus à des problèmes de logiciel, à des problèmes de conception des applications, et à une mauvaise scénarisation des démonstrations.

Objectifs du projet/stage

Le but de ce stage est de faire un diagnostic exhaustif des problèmes existants (enquête auprès des utilisateurs et expérimentation), de proposer des solutions à ces problèmes, et de mettre en place des scénarios de démonstration fiables et efficaces.

Outils utilisés

- Matériel
 - robot CYCAB
 - capteur Laser Sick
- Logiciel
 - langage C/C++,