Projet Njord

Topographie d'une zone par communication d'une équipe de drones

Aigreault Clément, Henrio Jordan, Pham Chitin

16 Mars 2015

Introduction Besoin

- Environnements inaccessibles par l'être humain
- Mission d'urgence, chantier...
- Besoin d'un intermédiaire

Introduction Ressources

- Technologie à un stade intéressant
 - Robotique
 - Intelligence artificielle
 - Communication sans fil
- Possibilité de "donner vie" à des machines
- Une perte matérielle est moins importante qu'une perte humaine

Introduction Solution

- Élaboration d'un réseau étoilé
- Le noyau : un serveur
- Les branches : drones volants
- Les drones récoltent des informations
- Le serveur cartographie la zone

Introduction Solution

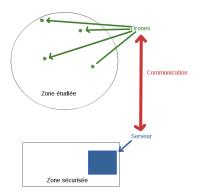


Figure : Schéma du réseau

Introduction Application

- Drones autonomes et équipés d'un capteur ultrason
- Communication par fréquences radio
- Représentation graphique de la zone en temps réel

Déroulement de la présentation

- Serveur
- 2 Drone

Étude préliminaire Nos composants Le montage Résultat final

Étude préliminair Nos composants Le montage Résultat final Serveur Drone Étude préliminair Nos composants Le montage Résultat final

Étude préliminaire Nos composants Le montage Résultat final