



Soutenance de TITS

Printemps 2015

Développement d'un robot autonome

Mousset Axel
Labate Aurélien

- 1 Introduction
- 2 Architecture modulaire
- 3 Technologies de communication
- 4 Conclusion
- 5 Démonstration

- Développement d'un robot autonome pour la coupe de France
- Classement : 54èmes sur plus de 180 équipes
- Casse mécanique du robot principal !
- Objectif : proposer des bases théoriques, algorithmiques et logicielles solides pour les années suivantes

La robotique est une discipline complexe, elle allie :

- Informatique
- Électronique
- Mécanique
- Sciences physiques, algorithmique..

Dans cette présentation, on parlera d'**informatique** et de **réseau**.

- 1 Introduction
- 2 Architecture modulaire**
- 3 Technologies de communication
- 4 Conclusion
- 5 Démonstration

- 1 Introduction
- 2 Architecture modulaire
- 3 Technologies de communication
- 4 Conclusion
- 5 Démonstration

UART

- Liaison full-duplex
- Niveau logique : TTL
- Connexion asynchrone
- CRC basique : bit de parité
- Débit (baudrate) variable
- **Une interface par périphériques, et autant de fils**

SPI

- Liaison full-duplex
- Niveau logique : TTL
- Connexion asynchrone
- CRC basique : bit de parité
- Débit (baudrate) variable
- **Une interface par périphériques, et autant de fils**

CAN

- Liaison full-duplex
- Niveau logique : TTL
- Connexion asynchrone
- CRC basique : bit de parité
- Débit (baudrate) variable
- **Une interface par périphériques, et autant de fils**

I2C

- Liaison full-duplex
- Niveau logique : TTL
- Connexion asynchrone
- CRC basique : bit de parité
- Débit (baudrate) variable
- **Une interface par périphériques, et autant de fils**

- 1 Introduction
- 2 Architecture modulaire
- 3 Technologies de communication
- 4 Conclusion**
- 5 Démonstration

- 1 Introduction
- 2 Architecture modulaire
- 3 Technologies de communication
- 4 Conclusion
- 5 **Démonstration**

Vidéo