

REMERCIEMENT :

- www.armadeus.com
- www.arhs-developments.com
- www.rs-particuliers.com
- www.lsicsi.com
- www.yuasa.fr

KISS
e t i m p l e
p e t i m p l e

PM-ROBOTIX

De la récup, et des idées simples.

Site & Wiki: <https://sites.google.com/site/pmrobotix/>



- | | |
|----------------|----------------------|
| TriP | Baptiste BOILLEY |
| Cho | Christophe CHAUDELET |
| Ricardo | François ADNOT |
| Chaff | Guillaume MAILLARD |
| Sandre | Sandra CHAUDELET |
| Dudu | Stéphanie DUMOULIN |
| | Et nos supporters... |

FR



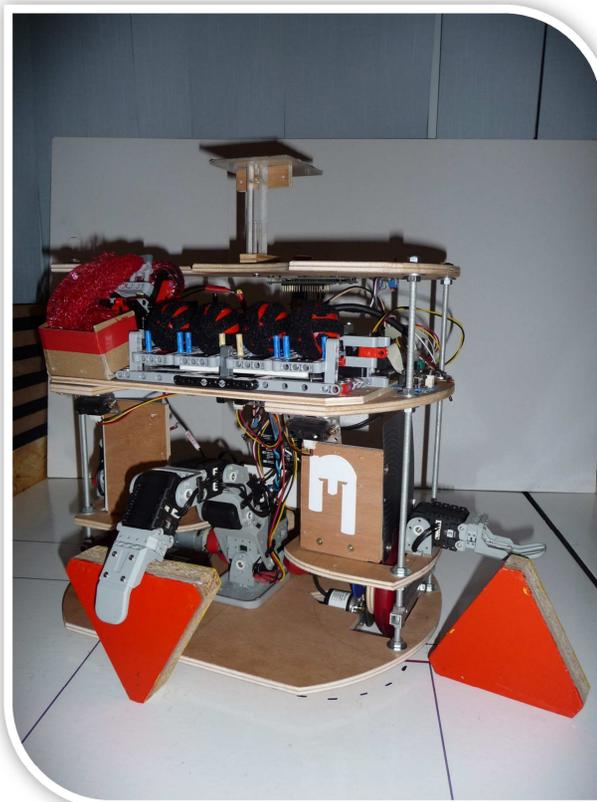
ROBOT PRINCIPAL

www.armadeus.com



ARM 200Mhz, FPGA (SPARTAN3E), RJ45, I2C, ADC/DAC, GPIO, ...

Linux 2.6.29 compilé avec noyau temps réel XENOMAI *Pourquoi faire simple quand on... !*



ROBOT SECONDAIRE

avec **EV3 Lego MindStorm**

Dur dur de programmer la nouveauté !

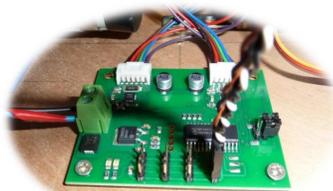
- Programmation en langage C
- Communication par Wifi
- Ultrasons/IR pour détecter l'adversaire;
- Codeurs angulaires indépendants;

COMPOSITION EV3

- 2 moteurs pour la motorisation
- 2 codeurs angulaires indépendants Hitechnic
- 1 détecteur Ultrasons/IR
- 1 contact (ARU + démarrage)
- 1 moteur pour la dépose des peintures
- 1 moteur servant pour le lanceur

ASSERVISSEMENT

- **MD25 + EMG30** (Moteurs et codeurs commandé par I2c)
- **LSICSI - LS7366R** Utilisation de compteurs 32 bits spécialisés codeurs incrémentaux (signaux en quadratures de phase)



Pousse les feux

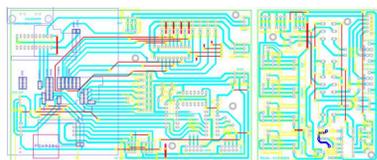
- **2 Servomoteurs** à gauche et à droite

Bras articulé

- Via des servomoteurs **dynamixel AX-12**
- Commandés en C++

NOUVELLE ELECTRONIQUE « RS Design Spark »

Une graveuse, une insoleuse, et du perclo...



4 lanceurs de balles

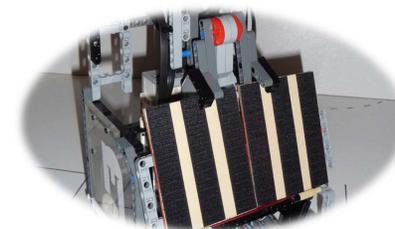
- 4 catapultes intégrées

2 lanceurs de balles

On vise les points de coopération

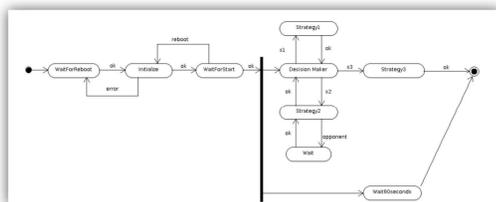
Dépose des 2 peintures

Retour en enfance pour la construction !



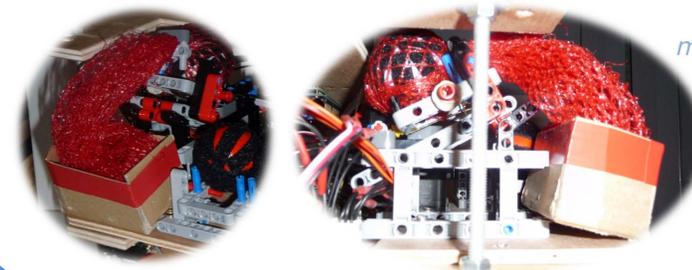
DEVELOPPEMENT COMMUN en C

- **Asservissement** vitesse et position;
- Calcul de **trajectoire**;
- **IA - Diagramme d'état + Prise de décision**



FUNNY ACTION : La capture

Allez, marrez-vous ;)



VISION

SHARP GP2

I can see YOU... !

