

KISS  
Keep it simple and stupid

# PM-ROBOTIX

De la récup, et des idées simples

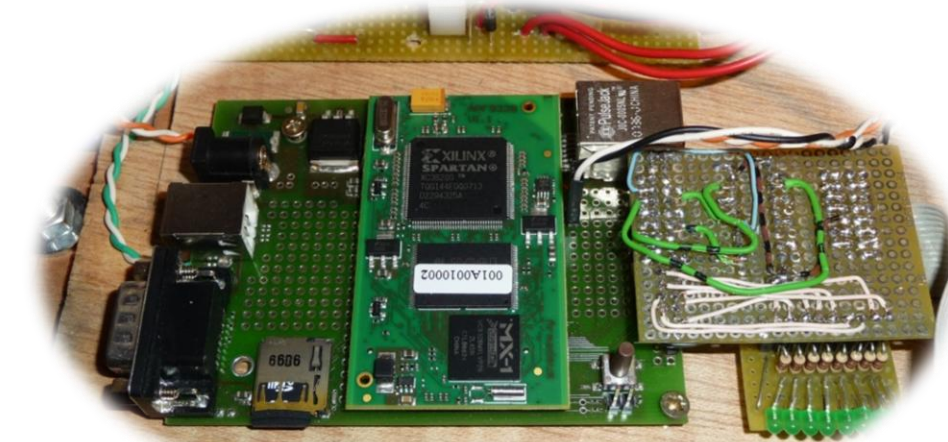
= un robot qui roule droit ;) ...

FR

**TriP** Baptiste BOILLEY  
**Christina** Christina EDLMAIR  
**Cho** Christophe CHAUDELET  
**Ricardo** François ADNOT  
**Faz** François KARMAN  
**Chaff** Guillaume MAILLARD  
**Sandre** Sandra RICHARD  
**Dudu** Stéphanie DUMOULIN

## PROCESSEUR

[www.armadeus.com](http://www.armadeus.com)



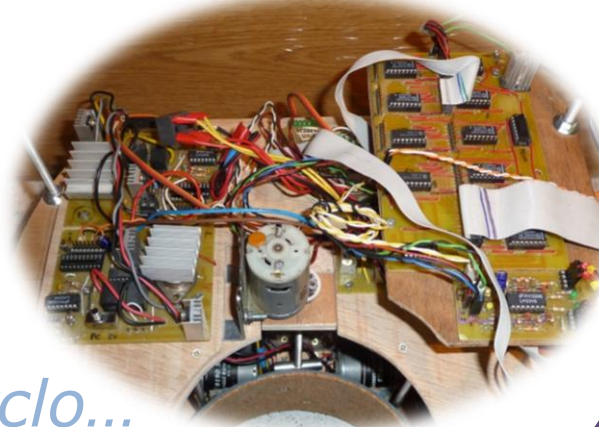
ARM 200Mhz, FPGA (SPARTAN3E), RJ45, ADC/DAC, GPIO, ...

Pour dépenser du budget, et pour les bugs !



## ELECTRONIQUE « faite maison »

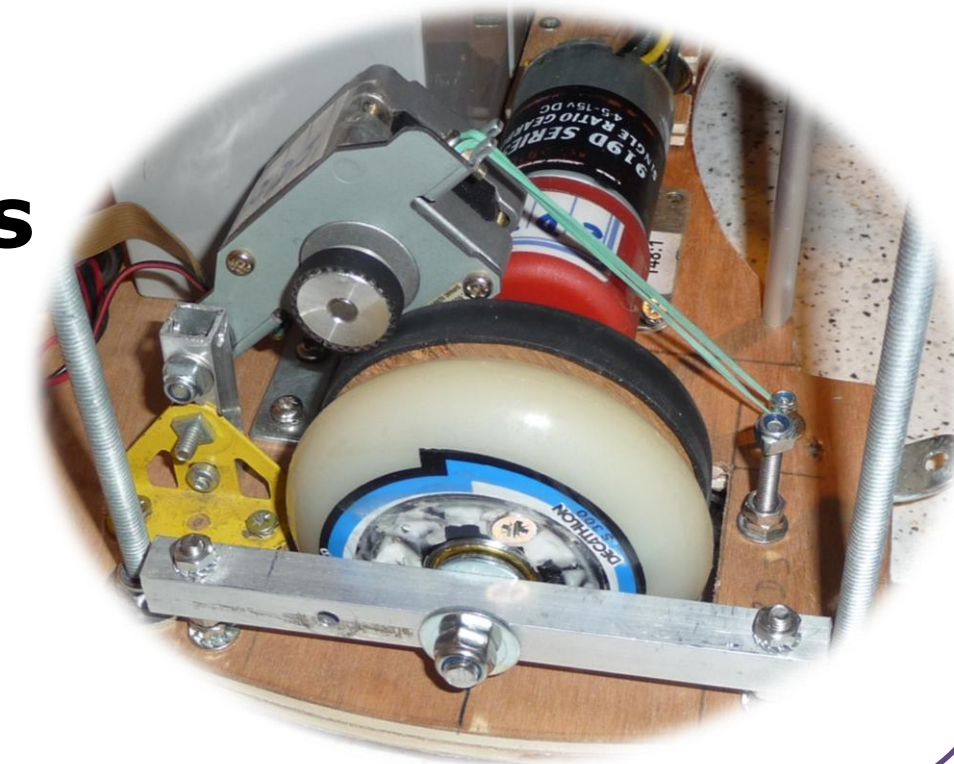
- PWM
- Multiplexage
- Démultiplexage



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

## CODEURS DE POSITIONNEMENT

Utilisation de moteurs pas-à-pas de lecteur disquette 5 1/4



Et oui ça sert encore !

## OS

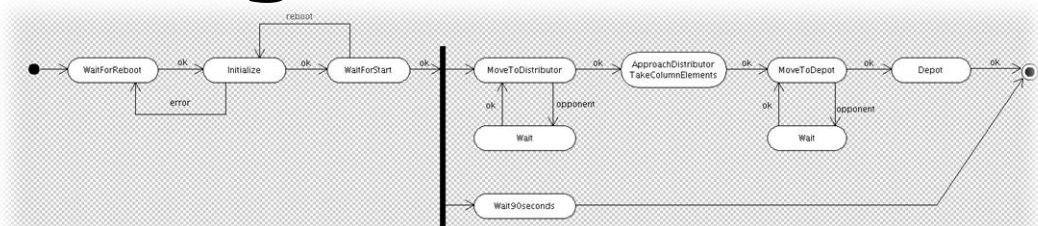
Linux 2.6.29  
noyau tps réel XENOMAI  
Pourquoi faire simple... !

## IA

☐ C++ sur 3 threads :

1. Actions
2. Capteurs
3. Prog principal

☐ Diagramme d'état :



## VISION

SHARP GP2  
CMUCAM 3

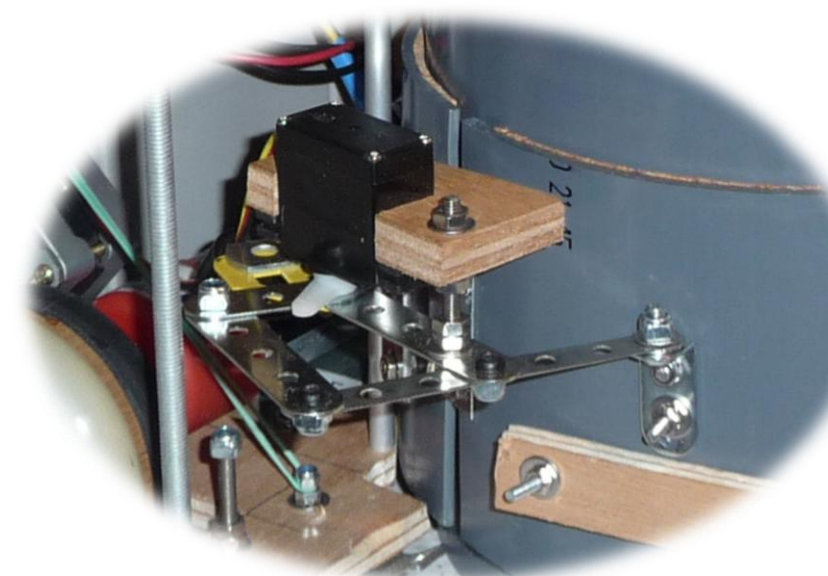
TriP c'en est où ?



## MECANIQUE

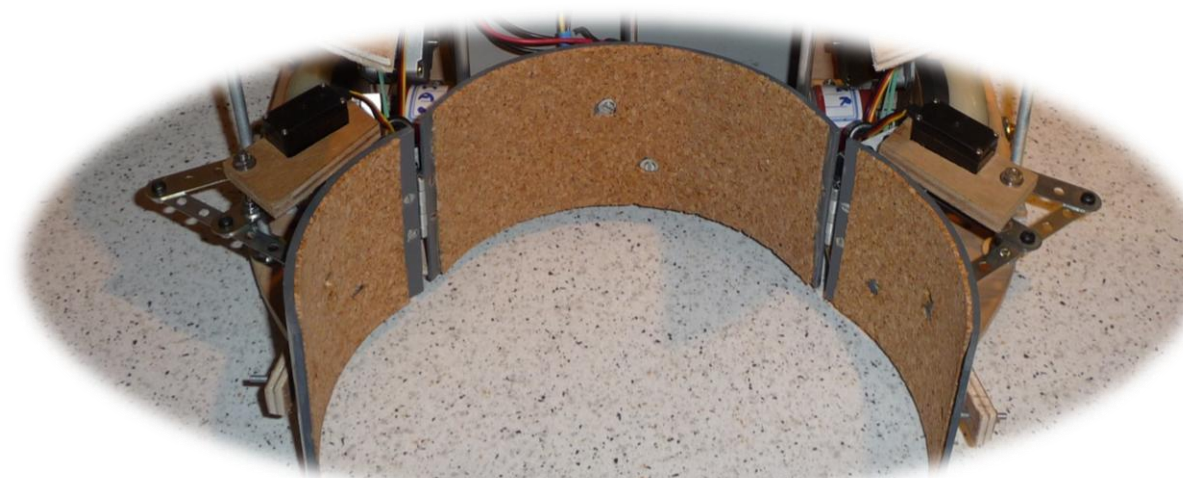
- du bois, du MECANO
- des rollers (roues + roulements)

Et en plus, ça roule !



## PINCE

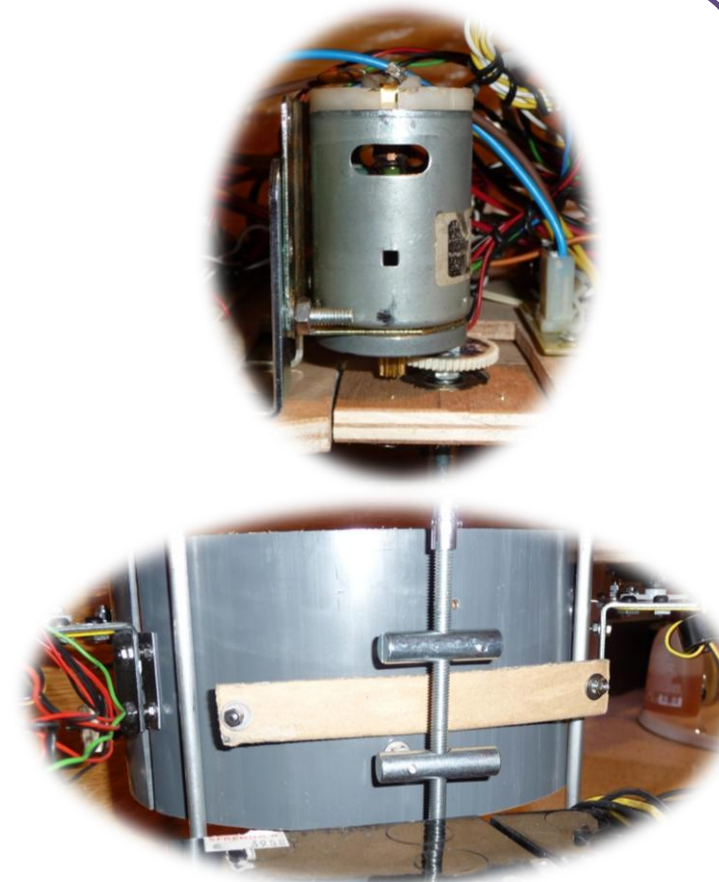
- 2 servomoteurs
- Une transmission MECANO



Retour en enfance !

## ASCENSEUR

- Moteur GEARBOX
- Une tige filetée
- Un morceau de tuyau
- Des roulements de roller



Ca va faire du bruit ! Brrrrr...

Panneau de commande de récup



Star Wars Style !

## BATTERIES

Au plomb, 4Ah

Faut bien alourdir le robot !



## REMERCIEMENT :

- [www.armadeus.com](http://www.armadeus.com)
- [www.yuasa.fr](http://www.yuasa.fr)
- [www.lextronic.fr](http://www.lextronic.fr)
- [www.metashop.fr](http://www.metashop.fr)

