

KISS
Keep it simple

PM-ROBOTIX

De la récup, et des idées simples

= un robot qui roule droit ;) ...

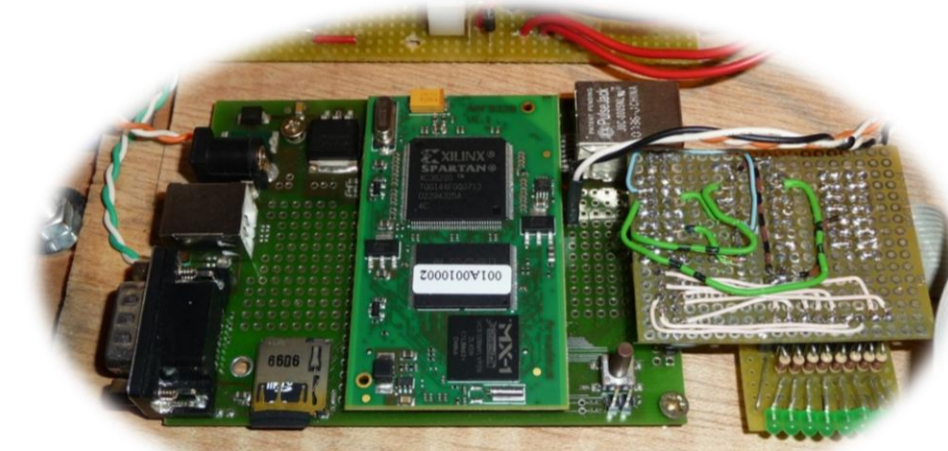
<http://www.assembla.com/wiki/show/pmx>

FR

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

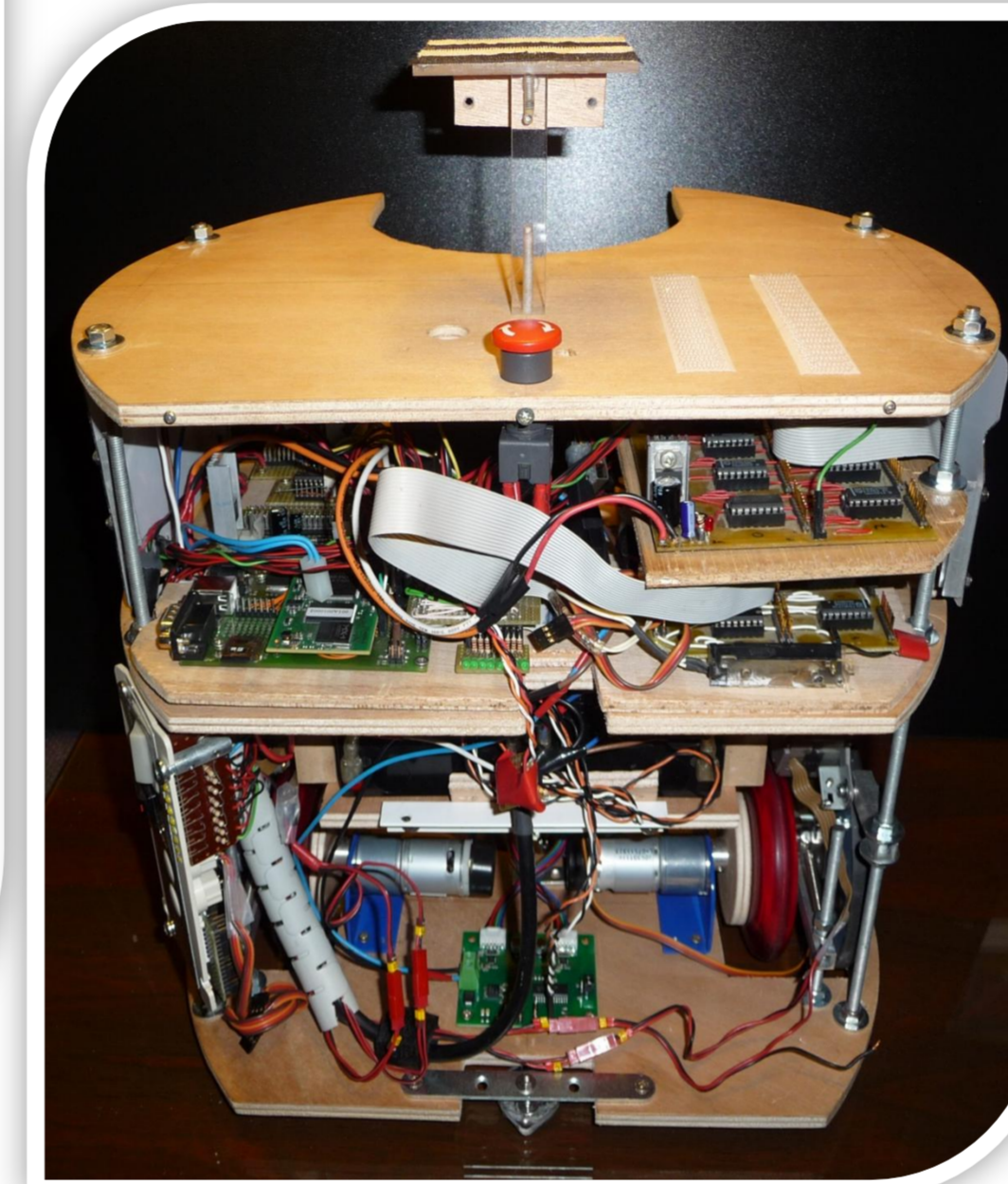
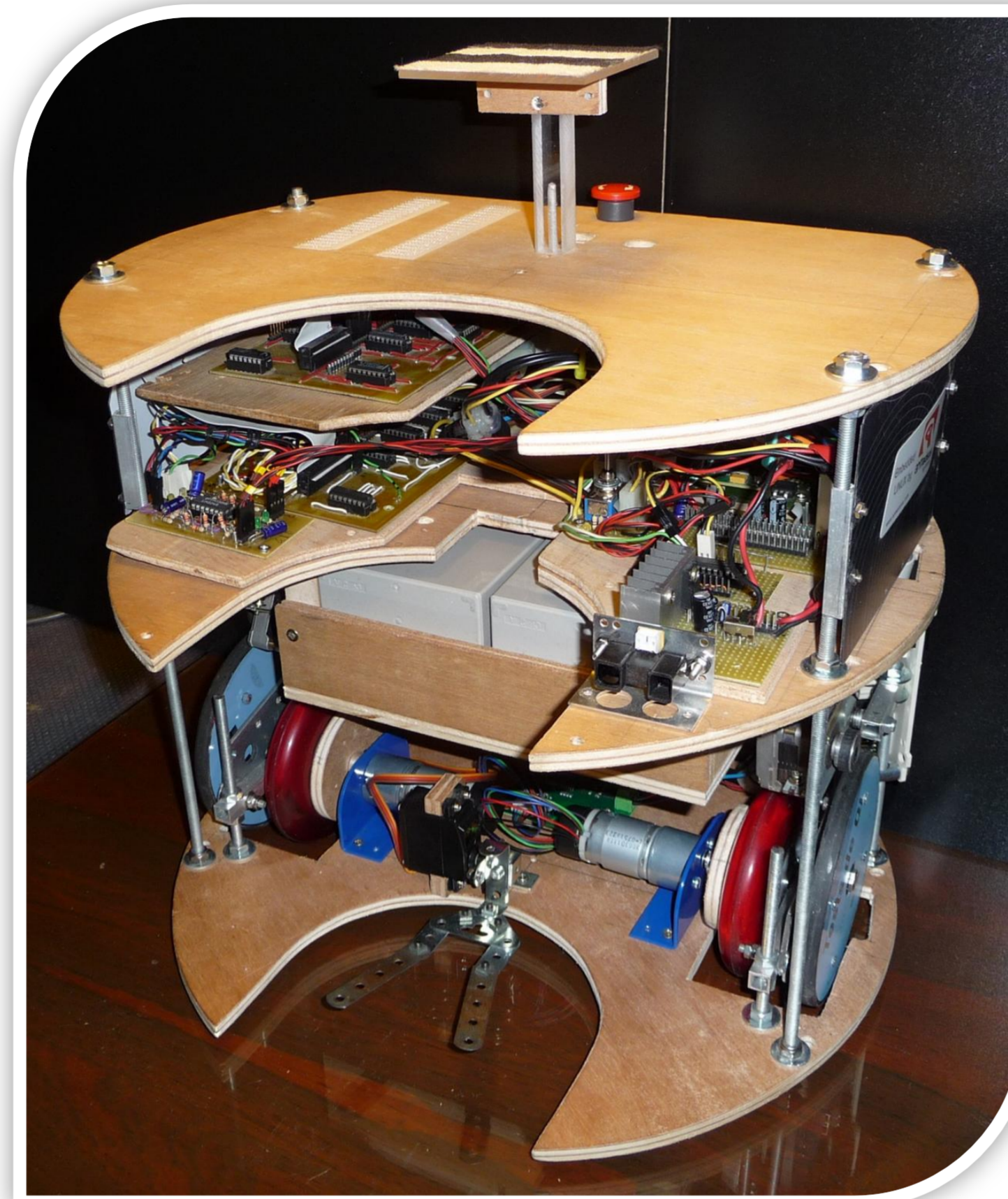
PROCESSEUR

www.armadeus.com



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

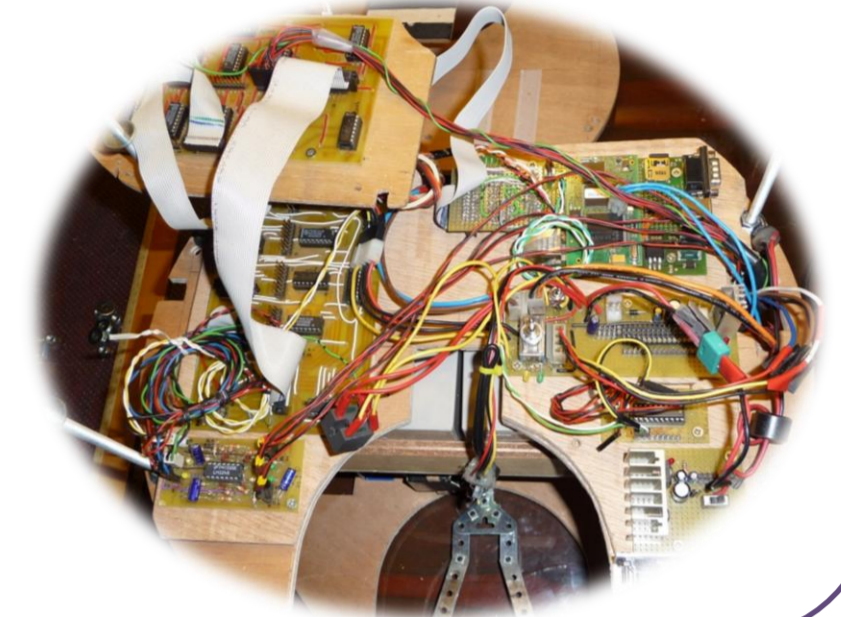
Pour dépenser du budget, et pour les bugs !



ELECTRONIQUE « faite maison »

- PWM
- Multiplexage
- Démultiplexage

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



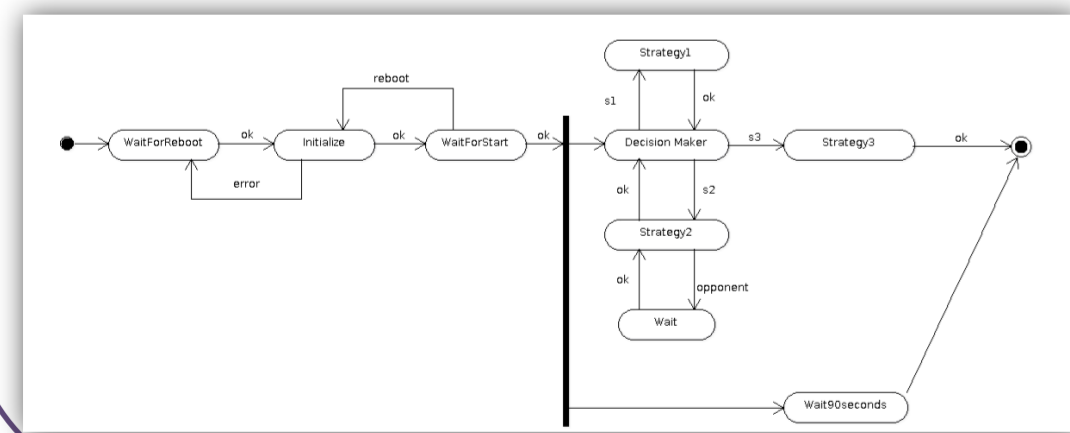
IA

TriP c'en est où ?

□ C++ sur 3 threads :

1. Actions
2. Capteurs
3. Prog principal

□ Diagramme d'état :



OS

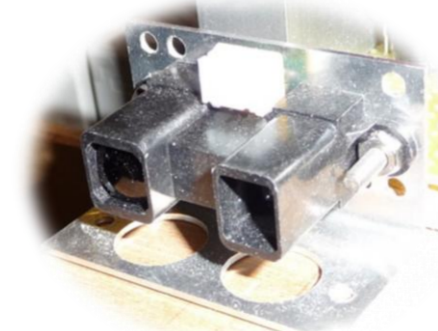
Linux 2.6.29 compilé avec Noyau tps réel XENOMAI

Pourquoi faire simple... !

VISION

SHARP GP2

I can see YOU... !



MECANIQUE

Retour en enfance !

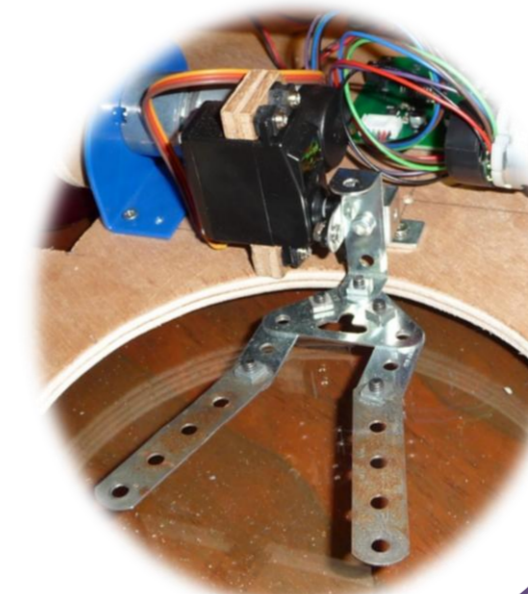
- du bois, du MECANO
- des rollers (roues + roulements)

Et en plus, ça roule !

PINCES à CDROM

- avec servomoteurs

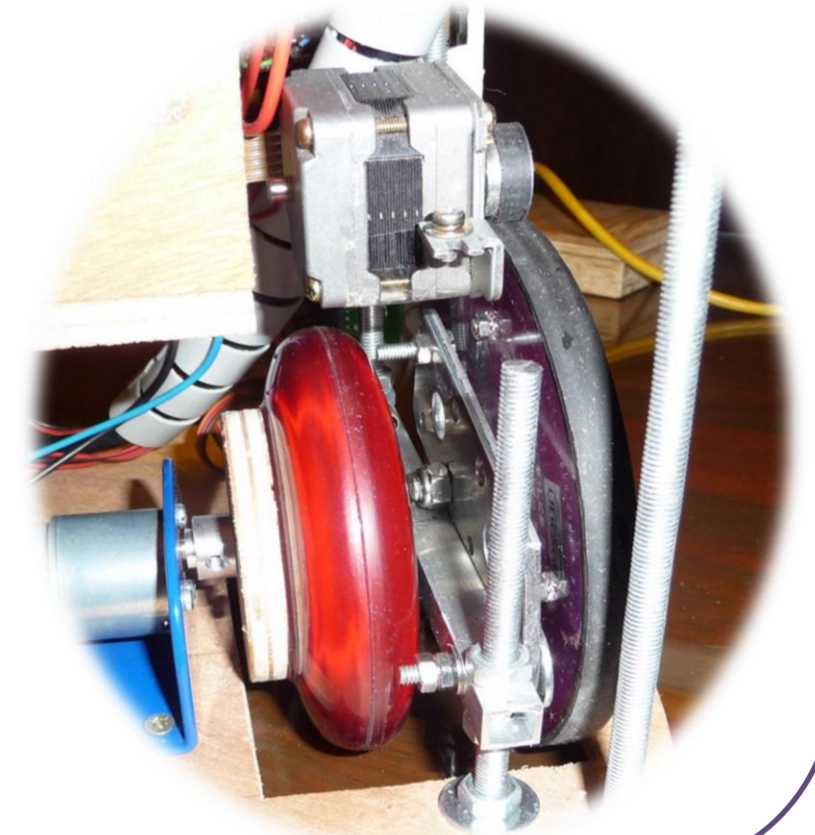
Simple, efficace !



2 CODEURS DE POSITIONNEMENT (indépendants)

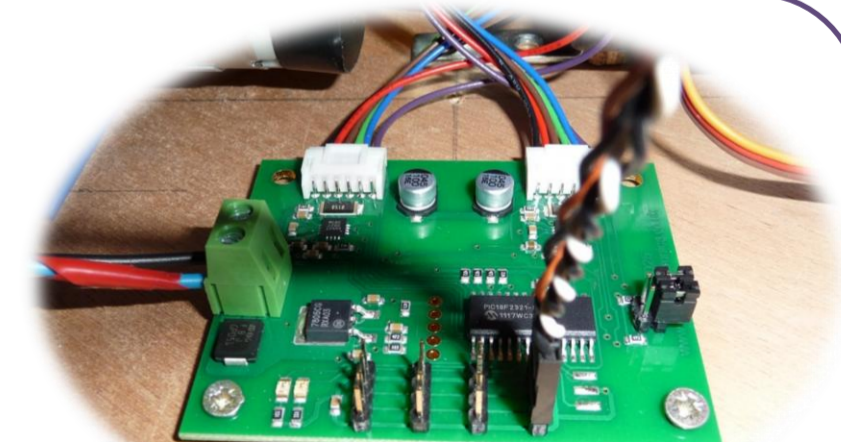
Utilisation de moteurs pas-à-pas de lecteur disquette 5 1/4

Eh oui ça sert encore !



ASSERVISSEMENT

- MD25 (Commandé par I2C)
- EMG30 (Moteurs + codeurs intégrés)



Panneau de commande de récup



Star Wars Style !

BATTERIES

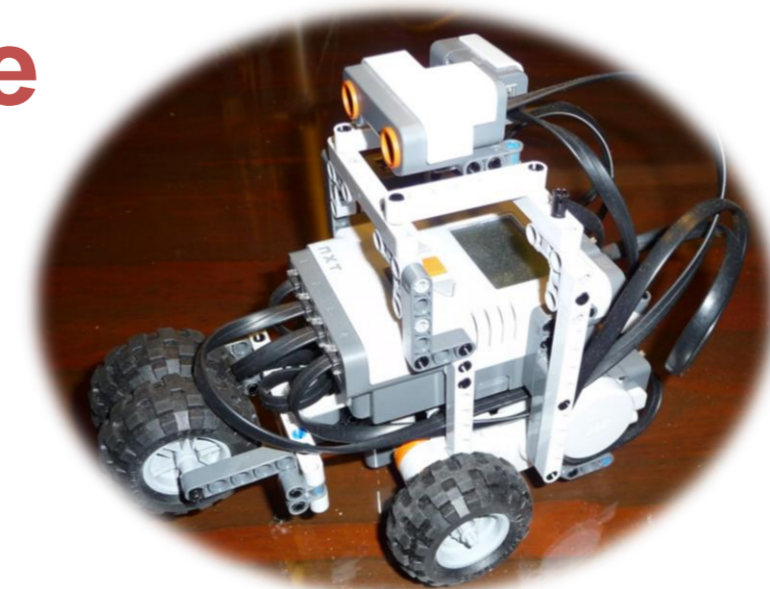
Au plomb, 4Ah

Faut bien alourdir le robot !



Robot secondaire
NXT Lego
MindStorm

Ressorti des cartons !



REMERCIEMENT :

- www.armadeus.com
- www.yuasa.fr
- www.gotronic.fr
- www.metashop.fr

