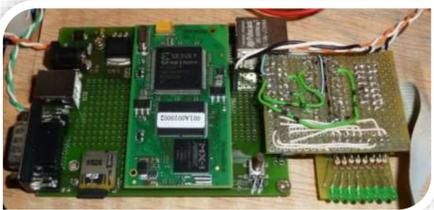


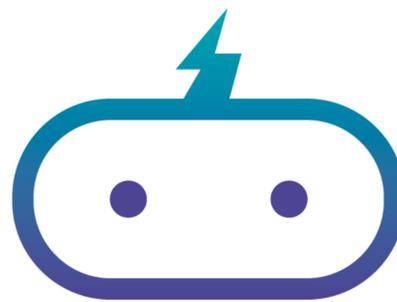
## ROBOT PRINCIPAL

[www.armadeus.com](http://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 ... !*



# PM-ROBOTIX

*De la récup, du lego et des idées simples...*

Internet : [www.pm-robotix.eu](http://www.pm-robotix.eu)  
 Twitter : [twitter.com/PM\\_ROBOTIX](https://twitter.com/PM_ROBOTIX)  
 Facebook : [www.facebook.com/PMROBOTIX](https://www.facebook.com/PMROBOTIX)

Christophe CHAUDELET  
 Sandra CHAUDELET  
 Christophe DEBAUCHE  
 Adélaïde et Marianne DEBAUCHE

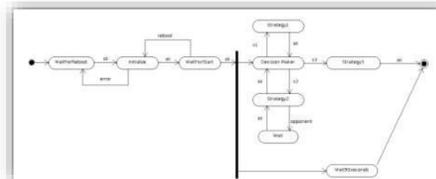


..... Et notre mascotte Jack



## UN SEUL PROGRAMME COMMUN en C/C++

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



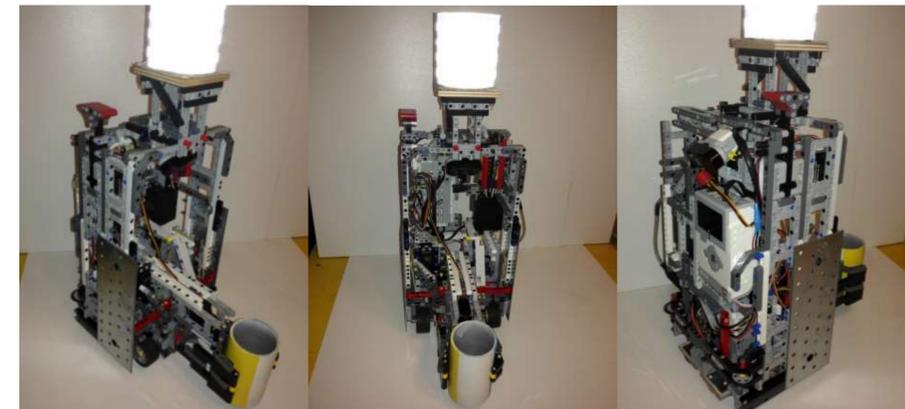
## ROBOT SECONDAIRE

avec **nouvelle version Lego MindStorm EV3** et [www.ev3dev.org](http://www.ev3dev.org)

*Merci à toute l'équipe ev3dev pour tout leur travail sur cet OS !*

"ev3dev is a Debian Linux-based operating system that runs on several LEGO® MINDSTORMS compatible platforms including the LEGO® MINDSTORMS EV3 and Raspberry Pi-powered BrickPi"

- Sdcard linux **debian custom**
- Programmation C/C++
- Communication par Wifi / USB



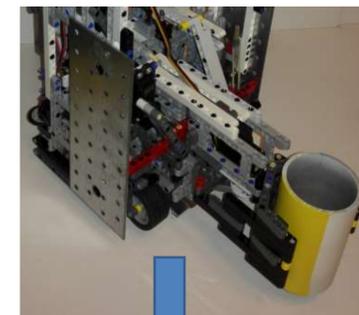
## Composition EV3

*Retour en enfance pour la construction !*

- 2 moteurs EV3 pour la motorisation principale
- Des servomoteurs
- Deux détecteurs IR pour regarder devant et derrière.

## Le bras

- 1 servomoteurs HITEC HS-422 pour actionner le bras.
- Ils sont couplés à l'EV3 par un NXTServo adaptateur en I2C.



## La fusée

*Allez, marrez-vous ;)*

- 100% Lego
- En triangle comme celle de Tintin !



## Asservissement

- **MD25 + EMG30** (Moteurs et codeurs commandé par I2c)



- Collaboration avec **ESIAL Robotik** à l'aide d'une carte MBED

## BALISE LASER CLASSE 1

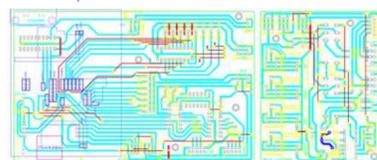


## 2 Bras articulés

- Via des servomoteurs **dynamixel AX-12**
- **Servomoteurs** std commandés par FPGA

## Électronique via « RS Design Spark »

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



## Vision

**SHARP GP2**  
*I can see YOU... !*

