

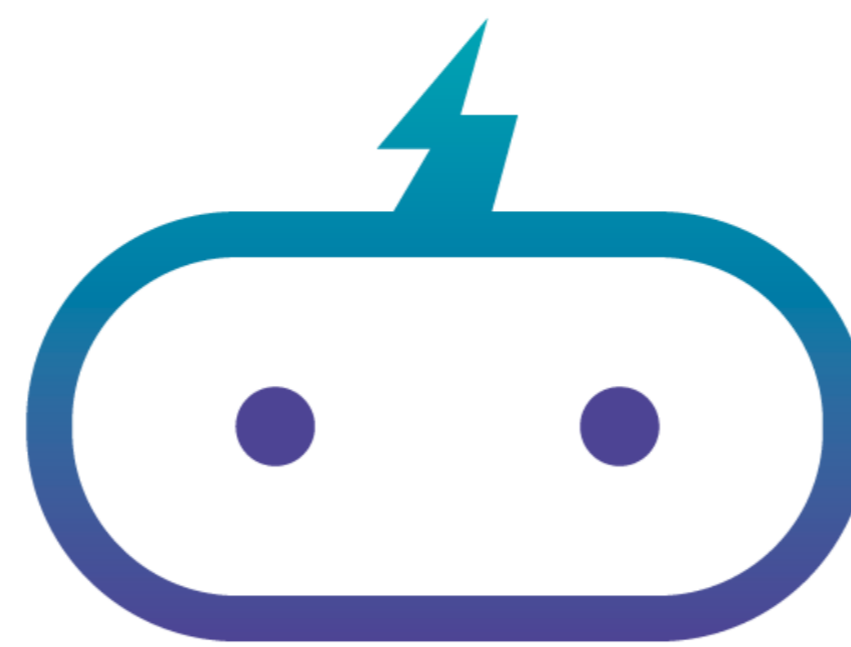
ROBOT PRINCIPAL

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 ... !*



PM-ROBOTIX

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

Internet : www.pm-robotix.eu
 Twitter : twitter.com/PM_ROBOTIX
 Facebook : www.facebook.com/PMROBOTIX

Christophe CHAUDELET
 Sandra CHAUDELET
 Christophe DEBAUCHE
 Adélaïde et Marianne DEBAUCHE

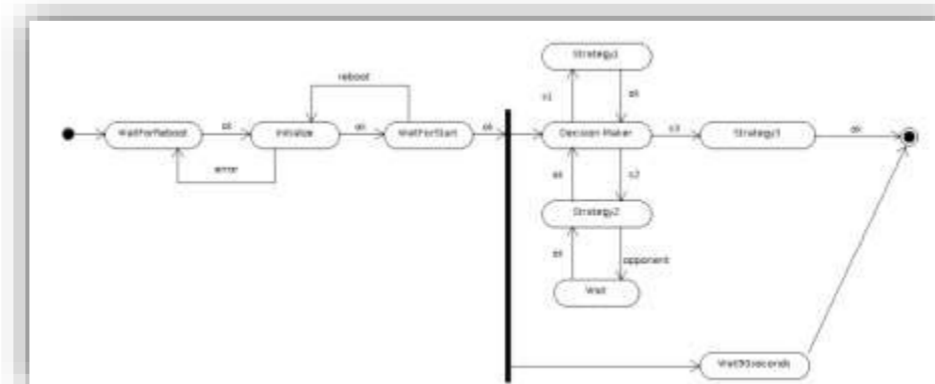


..... Et notre mascotte Jack



UN SEUL PROGRAMME COMMUN en C/C++

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



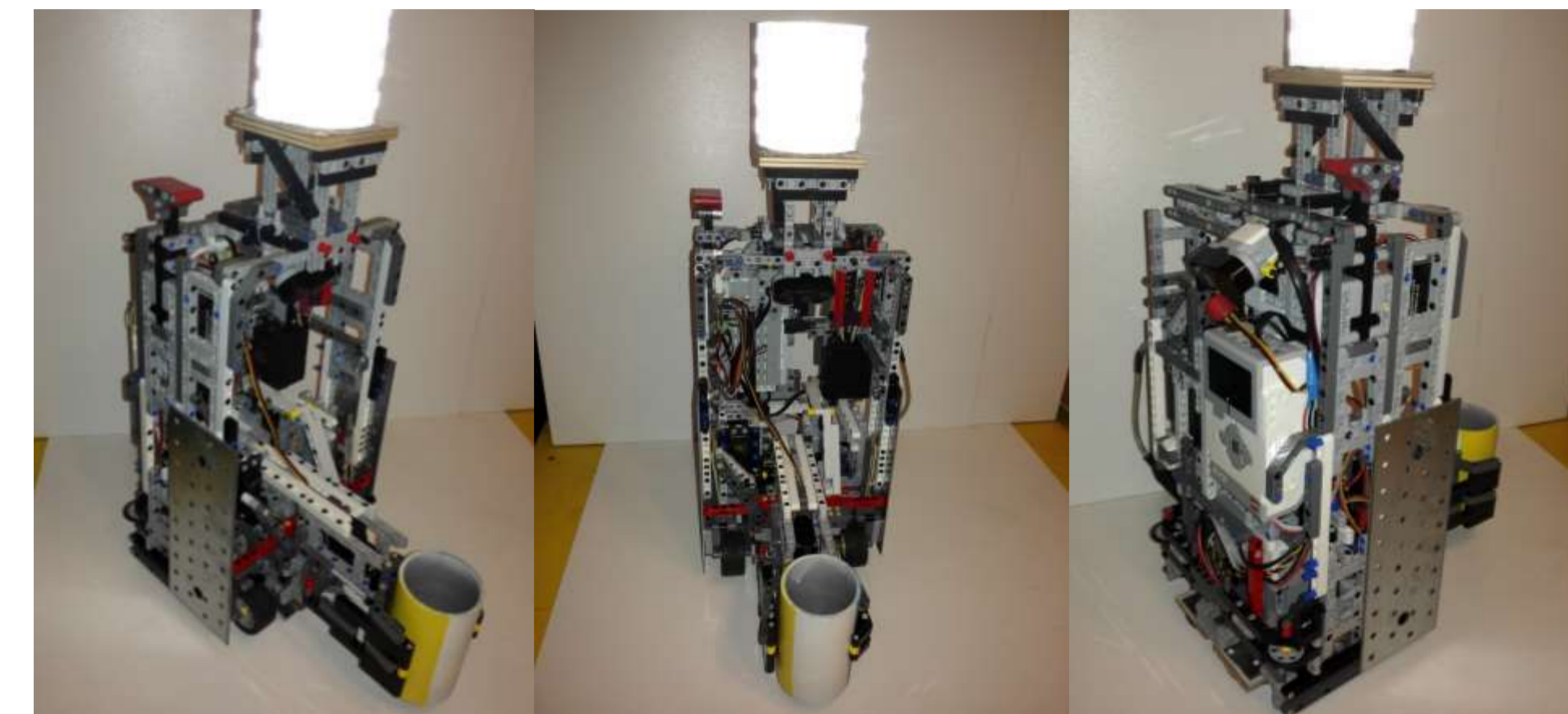
ROBOT SECONDAIRE

avec **nouvelle version Lego MindStorm EV3** et www.ev3dev.org

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.

Asservissement

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



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

BALISE LASER CLASSE 1

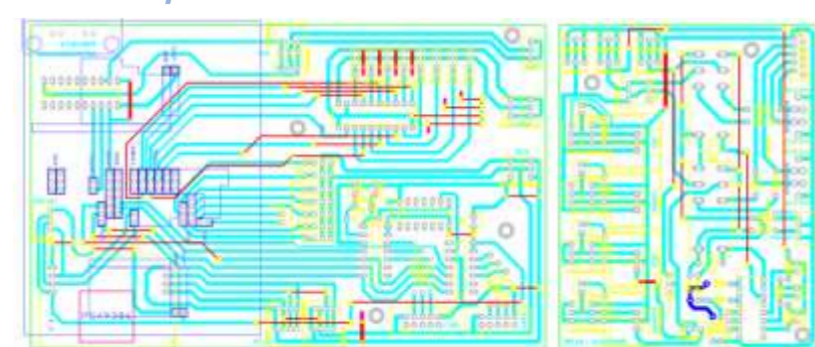


2 Bras articulés

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

Électronique via « RS Design Spark »

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



Vision

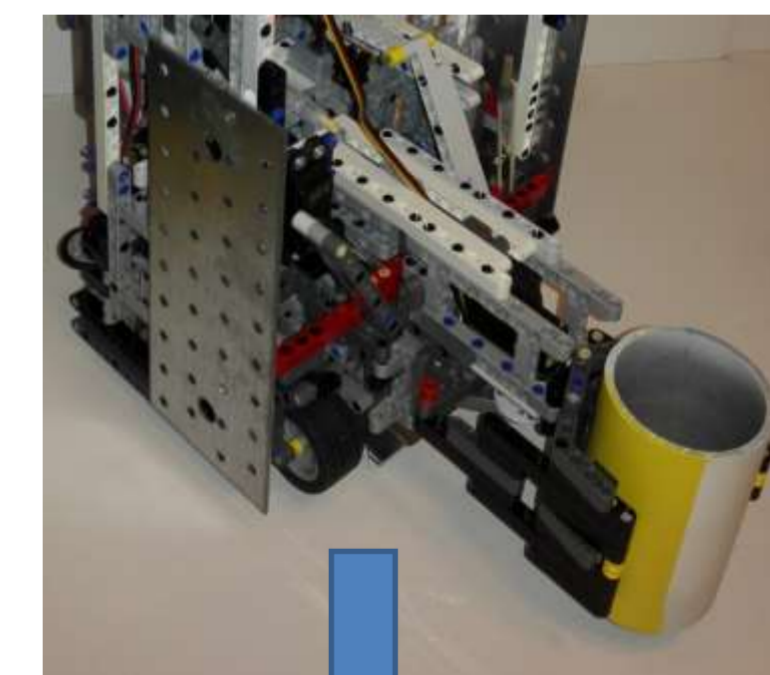
SHARP GP2
I can see YOU... !



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 !

