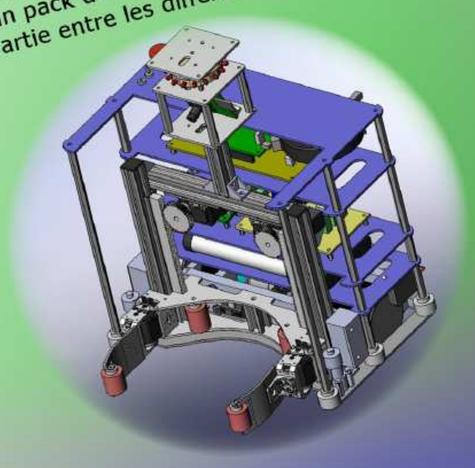
Posteriza v1.1 FREE - Nouvelle affiche - Pag. 1 (H = 1, V = 1) 2012-05-09 21:39:46

Ouffff Team

Déplacement

Le robot se déplace à l'aide de deux moteurs CC FAULHABER.
Ils sont asservis en position à l'aide de roues codeuses folles
(les codeurs sont gérés par un FPGA Xilinx) et d'un microcontrôleur PIC32
qui effectue un asservissement en position x, y, alpha.

Toute l'énergie nécessaire au fonctionnement du robot est embarquée grâce
à un pack d'accumulateurs NiMh (24V).
Elle est ensuite répartie entre les différents éléments composant le robot.

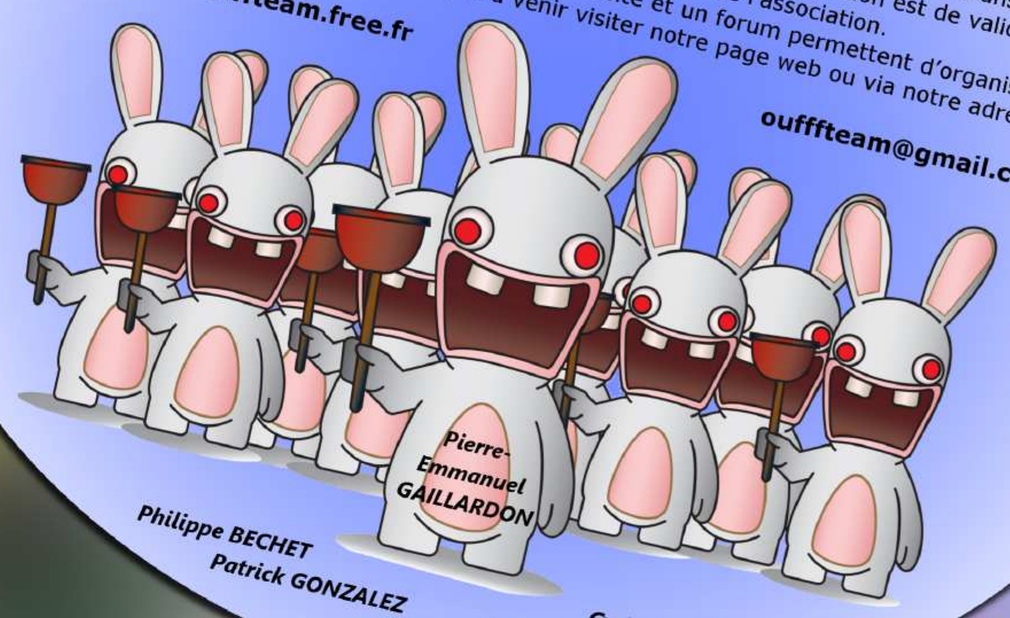


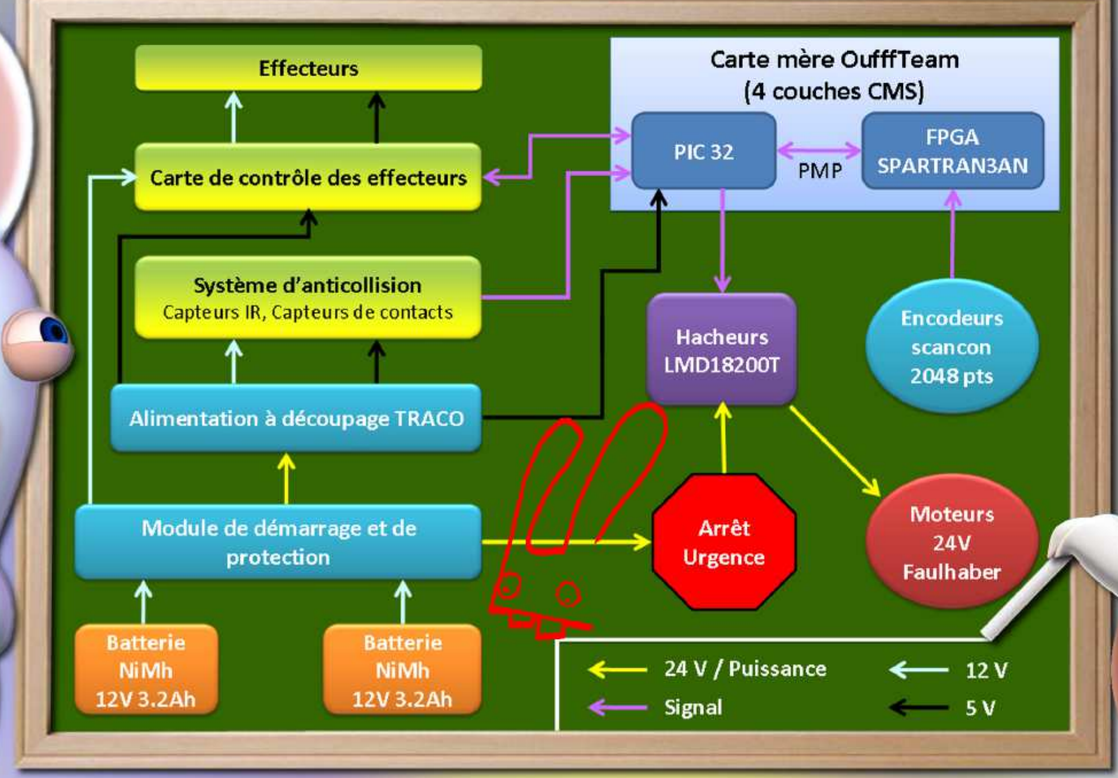
L'association

La OufffTeam a vu le jour en 2007.
Composée majoritairement de jeunes ingénieurs issus de CPE Lyon,
l'équipe effectue cette année sa 3e participation. Après plus de quatre ans
de développement et de mise au point, l'objectif de cette participation est de valider tout
le travail effectué depuis la création de l'association.
Les membres étant dispersés partout en France, un site et un forum permettent d'organiser le travail.
Pour plus d'informations, n'hésitez pas à venir visiter notre page web ou via notre adresse mail.

http://www.ouffffteam.free.fr

ouffffteam@gmail.com





Quelques chiffres...

- 2 x 20W : c'est la puissance motrice de notre robot,
- 5 ans : l'âge de notre association,
- 6 : le nombre de membres de l'association,
- 1000 : le nombre de km effectués en moyenne par les membres lors des journées de robotique,
- 30 000: le nombre de lignes de code nécessaires pour faire bouger le robot,
- des millions de neurones pendant les longues journées de robotique.

Intelligence

L'intelligence du robot réside dans une carte électronique mise au point et programmée intégralement par la OufffTeam.
Elle est basée sur un microcontrôleur PIC32.
L'OS µC-OSII est utilisé afin de permettre la gestion des déplacements du robot dans son environnement ainsi que l'interfaçage avec le hardware.

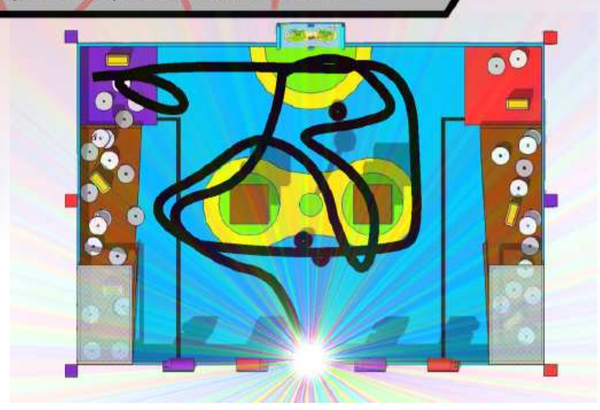
Stratégie

Notre stratégie est découpée en deux phases.

Le premier objectif est d'utiliser nos bras articulés (munis de ventouses) pour prendre les pièces et lingots afin de venir les stocker dans la chambre du capitaine.

Si le temps nous le permet, nous tenterons de jeter les bouteilles à la mer ainsi que de découvrir la carte au trésor en fin de partie.

Et comme nous sommes de gentils pirates, nous n'irons pas attaquer le navire adverse

Programme selectionné :

Tournez (a_droite);
Tournez (a_gauche);
Allez (tout_droit);
Faites (demi_tour);
Criez (Bwwaaaaaaahhhhhhh);