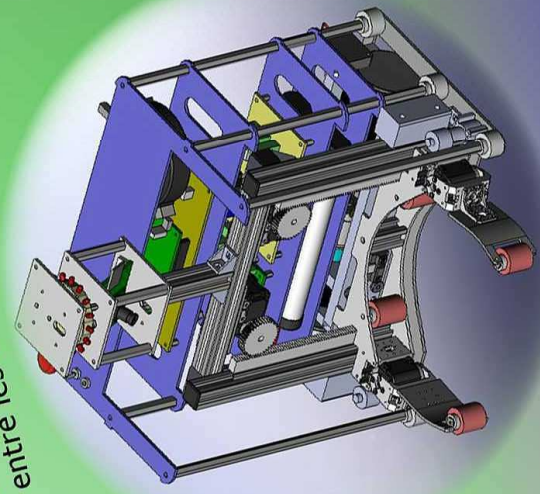


## Déplacement



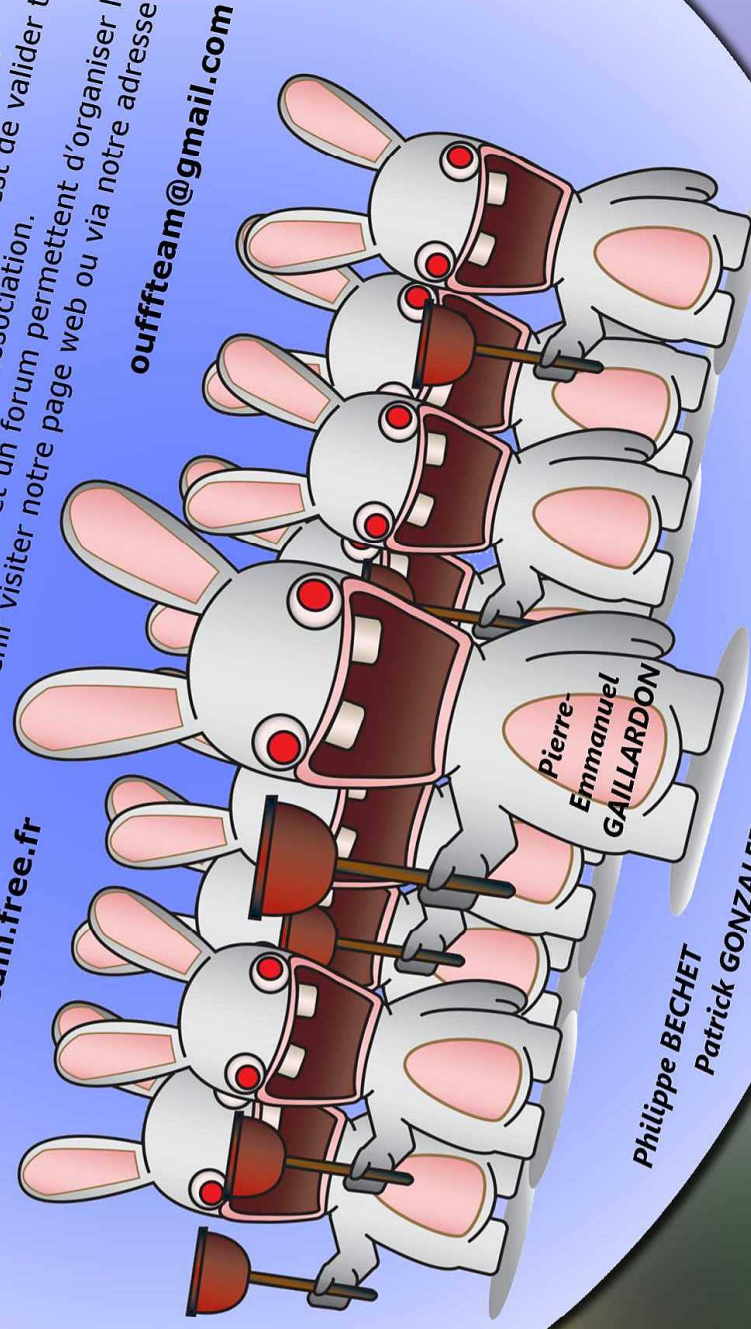
Le robot se déplace à l'aide de deux moteurs CC FAULHABER. Ils sont asservis en position à l'aide de roues codeuses folles PIC32 (les codeurs sont gérés par un FPGA Xilinx) et d'un microcontrôleur PIC32. Toute l'énergie nécessaire au fonctionnement du robot est embarquée grâce à un pack d'accumulateurs NiMH (24V). Elle est ensuite répartie entre les différents éléments composant le robot.



## L'association

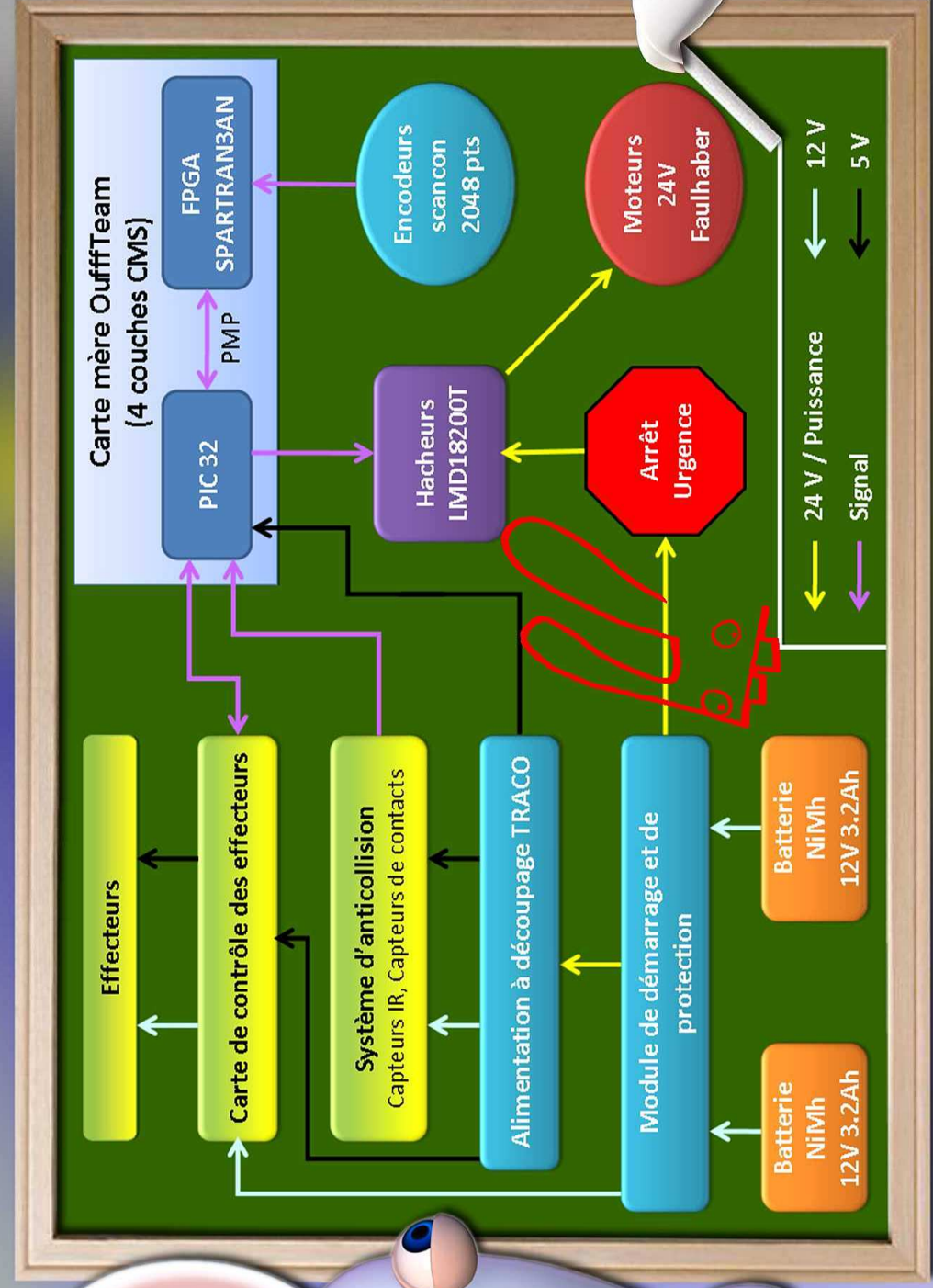
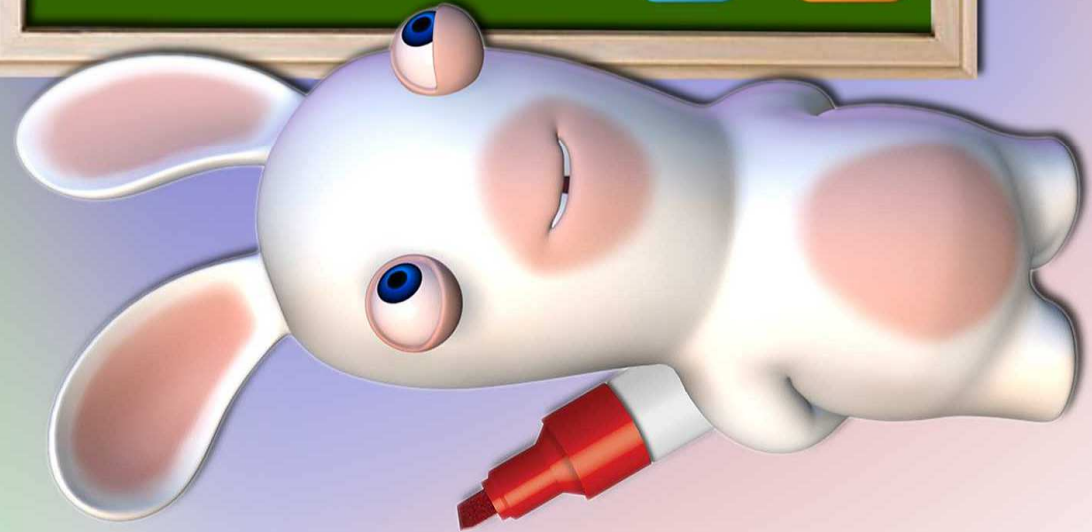
Composée majoritairement de jeunes ingénieurs issus de CPE Lyon, l'équipe effectue cette année sa 3e participation. Après plus de quatre ans de développement et de mise au point, l'objectif de cette participation est de valider tout le travail effectué depuis la création de l'association. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à venir visiter notre page web ou via notre adresse mail.

<http://www.ouiffteam.free.fr>



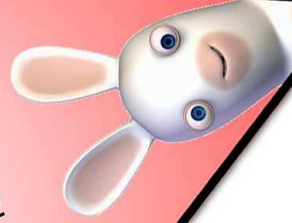
[ouiffteam@gmail.com](mailto:ouiffteam@gmail.com)

Philippe BECHET  
Patrick GONZALEZ  
Rémi SERVE  
Benoît LABBE  
Cyril BEGUET



## Intelligence

L'intelligence du robot réside dans une carte électronique mise au point et programmée par la OuiffTeam. L'OS iC-OS1 est utilisé afin de permettre la gestion des déplacements du robot dans son environnement ainsi que l'interfaçage avec le hardware. Elle est basée sur un microcontrôleur PIC32.



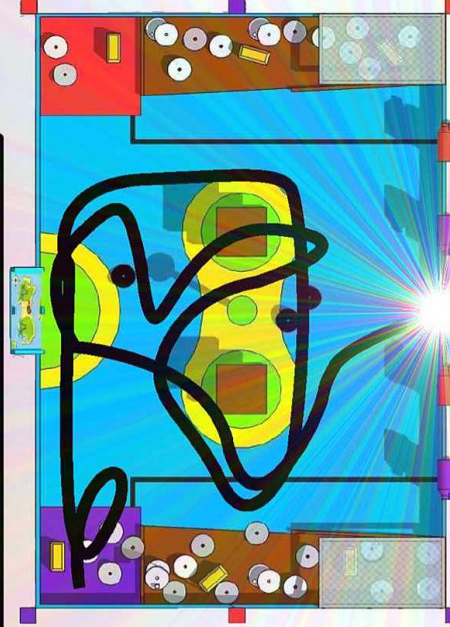
## Stratégie

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 sélectionné :

Tournez (a\_droite);  
Tournez (a\_gauche);  
Allez (tout\_droit);  
Faites (demi\_tour);  
Criez (Bwwaaaaahhhhhhh);



## 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.

