

Le Journal de Ouffff

Édito

Bonjour à tous !

Presque 1 an s'est écoulé depuis la dernière parution du journal de Ouffff. Ca fait beaucoup ! Malheureusement, nous n'avons pas réussi à publier plus tôt.

Mais nous allons, pendant ces quatre jours de coupe, essayer de vous donner un maximum d'informations pour que vous puissiez suivre cette saison très chargée.

Pour le premier numéro de la saison, nous allons vous présenter les règles du jeu de cette année et bien entendu notre robot.

Et pour publier les journaux dans les temps, un nouveau rédacteur, reporter, photographe et vidéaste a rejoint l'équipe : Pierre-Louis.



La Ouffff Team

Dans ce numéro :

Les règles 2013 2

Le robot 2013 3

Après midi démonstration 4

1er jour de coupe : Homologation 4

Le classement 4



Les règles 2013

Le thème de cette année est : Happy Birthday. La coupe de France de robotique fête en effet ses 20 ans cette année ! L'occasion d'organiser une fête sur les tables de jeu.

Et pour avoir une bonne fête, les organisateurs ont prévu : un gâteau, avec des bougies et des cerises pour la décoration, des cadeaux à ouvrir et des verres pour la boisson.

Entrons dans le détail...

Tout d'abord, les dimensions :

Terrain : 2 mètres x 3 mètres

Chaque équipe peut avoir jusqu'à deux robots.

Pour le robot principal, son périmètre maximum non déployé est 1000 mm ; son périmètre maximum déployé est 1400 mm. C'est petit !

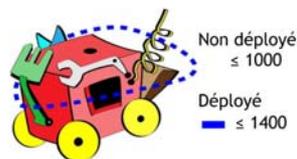
Le second robot (optionnel) est encore plus petit : 600 mm non déployé et 800 mm déployé.

Les matchs durent toujours 90 secondes.

Chaque équipe a son camp de base et sa couleur (rouge ou bleu). Les robots partent de leur camp de base. Chaque robot est placé dans une case au choix (de sa couleur ou blanche).

Voyons maintenant les éléments de jeu :

Dimensions robot principal:



- Les verres : Il s'agit de cylindres en plexiglass bouchés à une extrémité par un disque en bois. Ils sont disposés à des places fixes au début du match. Les robots doivent les rapporter dans leur camp de base. Les verres peuvent être empilés pour marquer encore plus de points.

- Les cadeaux : Ce sont des planchettes en bois accrochées le long d'une bordure. Chaque équipe a 4 cadeaux de sa couleur. Pour ouvrir les cadeaux (et donc marquer des points), il faut les pousser vers l'extérieur et les faire basculer.

- Les bougies (posées sur le gâteau) : Elles sont représentées par des balles de tennis posées dans des cylindres. Pour marquer des points, il faut éteindre les bougies de sa couleur en tapant sur les balles pour les faire entrer dans les cylindres.

- Les cerises : les balles de ping pong blanches sont des « bonnes » cerises. Les noires sont des cerises « pourries ». Il faut lancer les cerises dans des paniers posés sur le gâteau. Chaque équipe a son panier. Plus on met de bonnes cerises dans son panier, plus on marque de point. Si une cerise pourrie tombe dans le panier, les points sont considérablement réduits. Au départ, les cerises sont placées dans des bacs, placés dans les camps de base. Il y a un bac par case (de couleur ou blanche),

sauf dans les cases où il y a un robot.

Pour terminer en beauté, les robots peuvent réaliser une « Funny Action » : à la fin du match, les robots ont 10 secondes supplémentaires pour gonfler des ballons (ou tout ce qui peut ressembler à un ballon). Les ballons ne doivent pas être gonflés avant la fin du match et doivent être visibles de loin une fois gonflés. Si au moins un ballon est gonflé, c'est 12 points de bonus pour l'équipe.

Calcul des points :

+ 4 points pour chaque cadeau ouvert.

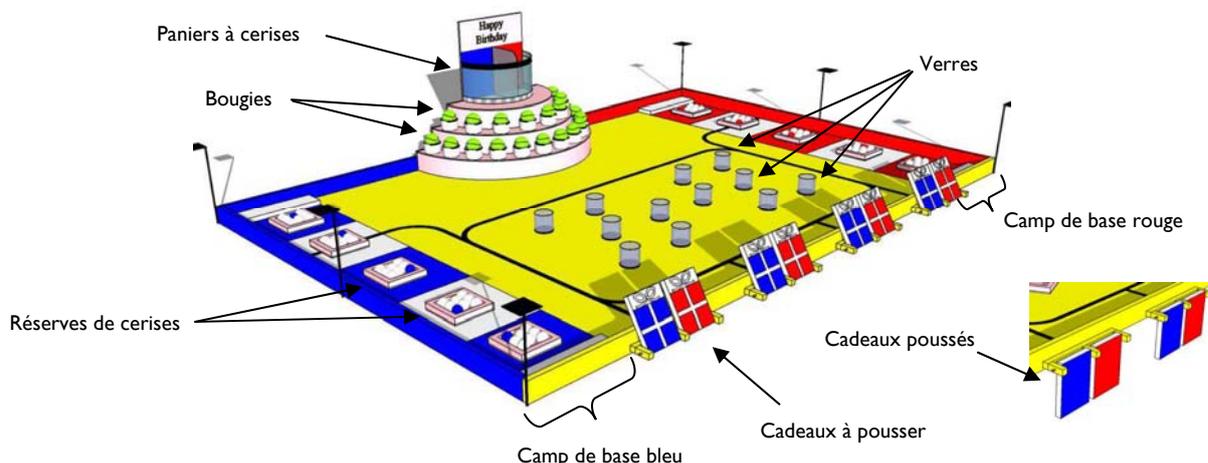
+ 4 points par bougie éteinte (de vos couleurs respectives + de couleur blanche).

+ 20 points de bonus pour chaque équipe si toutes les bougies de coopération sont éteintes.

+ 2 point par bonne cerise dans son panier en haut du gâteau s'il n'y a pas de cerises pourries. On divise le nombre de points par 2 si il y a une ou plusieurs cerises pourries dans le panier.

+ 4 points par verre dans le camp de base. S'il y a une pyramide, un verre est multiplié par l'étage où il se situe (exemple, un verre au 3ème étage vaut 12 points = 3ème étage * 4 points).

+ 12 points pour la Funny Action réussie.



Le robot 2013

Nous étions partis pour fabriquer 2 robots cette fois-ci... En fabriquer un seul bien adapté au jeu nous a déjà bien occupé ! (surtout Patrick !) Donc nous ferons avec un seul robot.

Qu'allons-nous faire ?

Nous avons très vite abandonné l'idée de lancer les cerises. C'est assez compliqué et finalement ne rapporte pas énormément de points.

Les bougies sont également délicates à atteindre. Il faut composer avec la hauteur et l'éloignement de celles-ci par rapport au robot. Nous avons donc mis de côté l'idée d'éteindre les bougies.

Il nous reste alors les verres à ramasser et les cadeaux. Pour ces derniers, pas trop de souci. Il suffit de les pousser. En ajoutant des petits bras escamotables à la bonne hauteur, l'action est simple et efficace.

Pour les verres, la tâche est plus complexe. Nous avons imaginé plusieurs façons de les attraper ou de les empiler. Comme souvent, nous avons retenu une solution simple mais très efficace : on pousse ou on tracte.

Pour pousser, nous avons fait des arrondis dans le bas du robot pour guider les verres et les pousser bien droit.

Pour les tracter, nous avons opté pour une planche à clous. C'est un peu effrayant quand le robot sort de sa zone de départ, mais les verres sont capturés presque à chaque fois !

Nous allons bien entendu réaliser la « Funny Action » en gonflant un joli sac poubelle grâce à une turbine d'avion de modélisme.

Et pour piloter l'ensemble correctement, le logiciel de génération de trajectoire a encore été amélioré et quelques erreurs ont été corrigées dans le code du robot.

Grâce à notre nouvelle table de jeu, nous avons pu faire des tests dans de bonnes conditions (dans un local un peu frais quand même).

Après des soirées de travail, plusieurs week-end rassemblés autour du robot et les habituels 3 jours intensifs d'avant coupe, nous avons un robot capable de ramasser tous les verres et d'ouvrir tous les cadeaux en 60 secondes ! Avec le gonflage du ballon, nous pouvons marquer un maximum de 72 points. Il nous reste encore 30 secondes pour récupérer quelques verres égarés ou pris par l'adversaire.

Nous avons même envisagé que le robot adverse vienne nous gêner afin d'éviter tout blocage définitif de notre robot.

Nous ne maîtrisons pas encore le facteur (mal)chance. Si vous avez des solutions pour ça, nous sommes pre-neurs !

Nous arrivons donc à la Ferté Bernard dans de bonnes conditions.

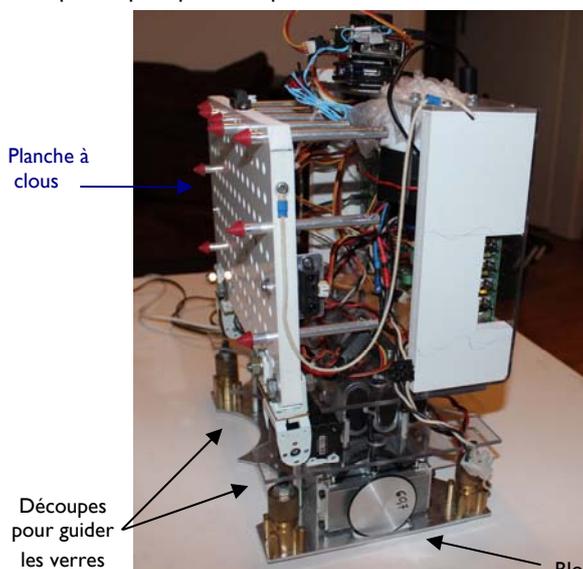
Mais rassurez vous, nous aurons sûrement notre lot de pannes, dysfonctionnements et autres surprises qui nous empêcheront de dormir correctement ! (sinon ça ne sera pas une vraie coupe ;-)



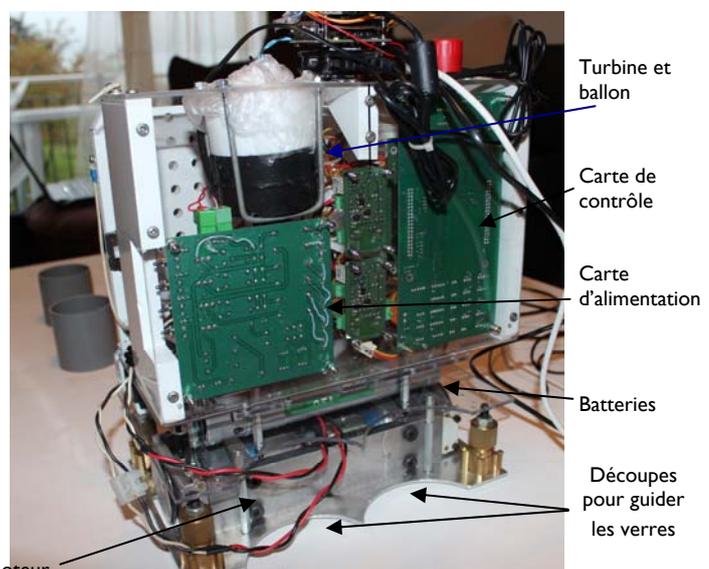
1ère version du robot (février 2013)



Robot presque terminé (avril 2013)



Arrière du robot



Avant du robot

Planche à clous

Découps pour guider les verres

Bloc moteur

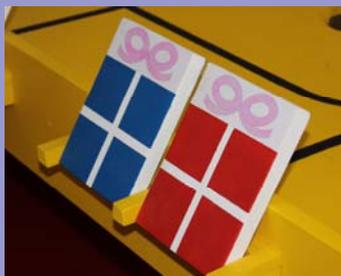
Turbine et ballon

Carte de contrôle

Carte d'alimentation

Batteries

Découps pour guider les verres



Après midi démonstration

Vu qu'aucun journal n'est sorti depuis, nous n'avons par parlé de la journée de démonstration que nous avons organisée le dimanche 18 décembre 2012 à Lyon. Nous remercions chaleureusement M. et Mme Béchet pour leur accueil dans l'école « Danse à la Croix Rousse », avec un délicieux gouté (Champagne et gâteaux !!). La salle était comble. Vous avez enfin vu le robot « en vrai » et vous avez posé beaucoup de questions ! Nous sommes ravis que la robotique (enfin notre modeste robot) vous ai autant intéressé.



1er jour de coupe : Homologation

Ca y est, la coupe a commencé !

Après l'habituelle et interminable attente devant l'entrée du gymnase, nous avons récupéré notre stand. Nous sommes au numéro 49. Une fois encore, nous avons choisi de partager nos quelques mètres carrés avec l'équipe de Galileo (notre ancienne équipe de CPE). Et nous ne sommes pas trop loin de la TTT (TéléTubbies Team) dont nous vous avons déjà parlé l'année dernière.

Nous nous installons rapidement, vérifions que le robot est opérationnel (ça va, pas de dégâts durant le transport) et nous nous présentons à l'homologation.

Pour ceux qui (re)découvrent cette phase importante de la compétition, il s'agit de valider que le robot est conforme aux règles du jeu (qu'il respecte les contraintes de dimension par exemple) et qu'il est capable de gagner un match tout seul (sans adversaire sur le terrain).

Nous avons rempli toutes les conditions pour être homologués dès la première tentative ! Et notre robot a reçu à 17h40 l'autorisation de participer aux matchs. Nous nous y attendions, mais réussir l'homologation est toujours un soulagement.

Nous avons quand même quelques points à revoir sur nos trajectoires et nos actions pour atteindre notre maximum de points et prendre en compte les quelques remarques des arbitres. Mais pour une fois, rien de critique. Notre attention a cependant été attirée sur un point de règlement (que nous n'avons pas encore retrouvé) qui précise que les verres doivent être complètement dans l'une ou l'autre des cases du camp de base. Donc tout verre à cheval entre deux cases ne sera pas compté ! Ce sera sûrement un sujet de discussion avec les arbitres pour le comptage des points à la fin des matchs...

Pour une fois nous allons pouvoir profiter de la soirée et du concert gratuit ! Il y en a un tous les ans, mais nous n'avons jamais le temps d'en profiter. Cette année nous pourrons écouter les stars des années 80 : Lio, Phil Barney, François Feldman, Emile et Images, Cookie Dingler et Desireless.

Nous attaquons le premier match demain vers 13h. Les suivants auront lieu vendredi et samedi.

Vous pouvez voir les vidéos de l'homologation en suivant ce lien : http://youtu.be/NVQeSy_LLHA

Et celui-ci : <http://youtu.be/i2ID2MIGDiI>

Vous trouverez également quelques bonus sur notre page Youtube de Ouff ainsi que les vidéos des matchs dès que possible.

ASSOCIATION OUFFTEAM

3 Place Carnot
26100 Romans sur Isère
ouffteam@gmail.com
www.ouffteam.free.fr



Le classement

Date	Heure	Adversaire	Résultat du match	Classement
Mercredi 8	17h40	Les arbitres	Homologation	Autorisé à jouer
Jeudi 9				
Vendredi 10				
Vendredi 10				
Vendredi 10				
Samedi 11				