



# Eurobot<sup>open</sup> 2006 "Funny Golf"



FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1...

## Funny Golf

### FAQ 1

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Erratum .....                           | 1 |
| 2. | Les trous.....                          | 3 |
| 3. | Totems et éjecteurs de balles .....     | 3 |
| 4. | Balises.....                            | 4 |
| 5. | Les balles.....                         | 5 |
| 6. | Stratégies.....                         | 5 |
| 7. | Dimensions du robot et les balles ..... | 7 |
| 8. | Balles noires .....                     | 8 |
| 9. | Divers .....                            | 9 |

#### 1. Erratum

Les équipes venant à Eurobot (sélectionnées via les coupes nationales ou ayant un accès direct à Eurobot) doivent garder un espace libre de 6cm \* 6cm sur leur robot pour les logos des sponsors du concours.

##### 1.1. Question 1 :

Quelle est la position exacte des totems ? A quelle distance du bord de l'aire de jeu sont-ils placés ?

##### Réponse 1:

En effet, il manque un certain nombre de dimensions sur le dessin donné en l'annexe du règlement. Le bon schéma est donné ci-dessous :

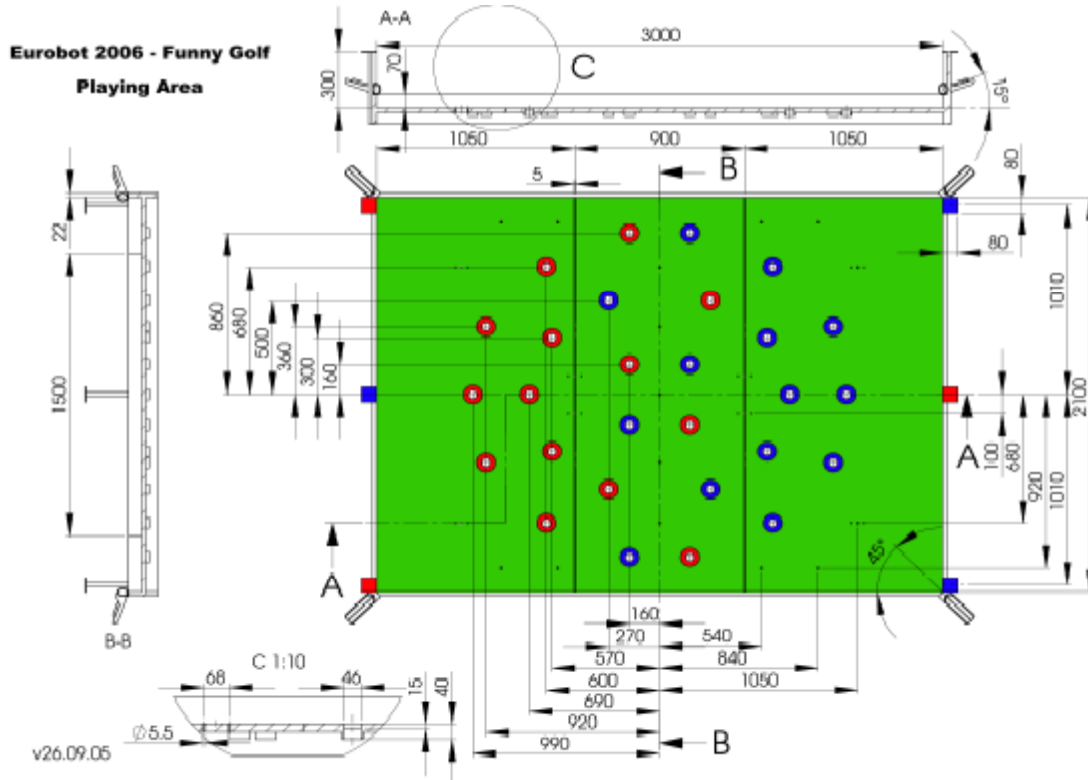




# Eurobot<sup>open</sup> 2006 "Funny Golf"



FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1...



## 1.2. Question 2 :

Dans le paragraphe 5.1 du règlement, il est écrit: "Toutes les dimensions sont données en millimètres". Ne s'agit-il pas plutôt de centimètres (30 de hauteur pour le robot, 4 pour les balles...)?

### Réponse 2 :

Effectivement sur la figure du paragraphe 5.1, page 14, les dimensions sont bien données en cm et non en mm.

## 1.3. Question 3 :

Dans le paragraphe 7.1 du règlement « Homologation » : "est en mesure de gagner un match (il arrive à mettre au moins une balle blanche dans un trou de sa couleur en 90 secondes)" : ne faut-il pas plutôt dire « mettre plus de balles blanches dans les trous de sa couleur que dans les trous de l'autre ? »

### Réponse 3 :

Effectivement la phrase entre parenthèses dans le règlement est inexacte.

Le robot joue en configuration de match mais sans adversaire: il doit donc mettre plus de balles blanches dans les trous de sa couleur que dans les trous de l'autre couleur.





# Eurobot<sup>open</sup> 2006 "Funny Golf"



---

FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1...

---

## 1.4. Question 4 :

Le diamètre extérieur des tubes de PVC permettant de réaliser les totems est-il de 52 mm ?

### Réponse 4 :

Le diamètre extérieur des tubes PVC est de 50 mm et non 52 mm.

## 2. Les trous

### 2.1. Question 5 :

Serait-il possible de mieux définir le fond des trous ?

### Réponse 5 :

Les trous seront percés dans le plancher de l'aire de jeu. Les parois de ces trous seront rigides (contre-plaqué par exemple). Les fonds des trous seront rigides (en contre-plaqué par exemple) et percé de plusieurs trous, permettant ainsi à l'air de circuler.

## 3. Totems et éjecteurs de balles

### 3.1. Question 6 :

Combien de temps le robot doit-il faire contact sur un totem pour libérer des balles de l'éjecteur ?

### Réponse 6 :

L'éjection des balles n'est garantie que pour un contact sur le totem d'au moins 0,5 secondes.

### 3.2. Question 7 :

Faut-il maintenir le contact sur le totem pour que toutes les balles sortent de l'éjecteur ?

### Réponse 7 :

Non. Une seule action libère toutes les balles de l'éjecteur concerné.

### 3.3. Question 8 :

Les totems disposent-ils d'une bande réfléchissante pour que les robots puissent les détecter ?

### Réponse 8 :

Non, il n'y a pas de bande réfléchissante sur les totems.

### 3.4. Question 9 :

Quelle est la matière exacte des anneaux métalliques du totem ?

### Réponse 9 :

Chaque anneau métallique sera constitué d'une bande adhésive métallisée ou bien d'un cerclage en métal.

### 3.5. Question 10 :

Quelle est l'épaisseur de ces 2 anneaux métalliques ?

### Réponse 10 :

L'épaisseur des anneaux métalliques est négligeable.

### 3.6. Question 11 :

Pourrait-on obtenir le schéma du système électronique des totems ?

### Réponse 11 :





## Eurobot<sup>open</sup> 2006 "Funny Golf"



### FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1...

Le comité d'arbitrage ne peut pas fournir le schéma du système électronique des totems car celui-ci peut varier d'un pays à l'autre.

#### 3.7. Question 12 :

La couleur bleue ou rouge est-elle présente sur le dessus du totem (comme sur le dessin de première page) ou juste sur le dessus du socle (comme le texte le présente) ?

##### Réponse 12 :

La couleur bleue ou rouge est présente au dessus du socle et sur le dessus du totem.

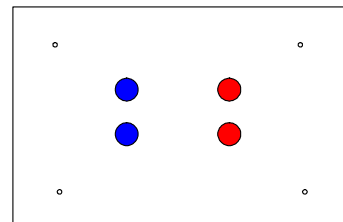
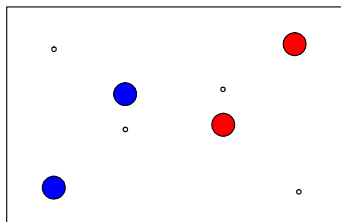
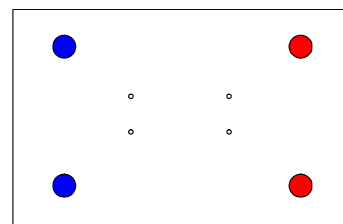
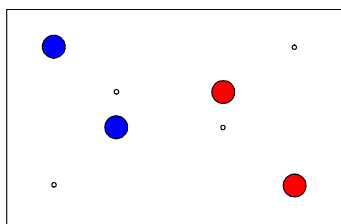
#### 3.8. Question 13 :

Dans le règlement dans le paragraphe 8.2, il est indiqué : positions aléatoires des totems et des balles blanches. Peut-il y avoir deux totems sur chaque ligne noire ou deux totems dans chaque camp et aucun sur les lignes noires ?

##### Réponse 13 :

Les positions possibles des totems et des balles blanches aléatoires sont représentées sur la figure ci-contre.

Oui, il peut donc y avoir deux totems sur chaque ligne noire.



### 4. Balises

#### 4.1. Question 14 :

Peut-on revenir sur la règle de la non connexion de la 3ème balise ?

##### Réponse 14 :

Bien que cette connexion soit avantageuse techniquement, elle n'est pas autorisée pour des raisons évidentes de logistique et d'organisation sur la scène.

#### 4.2. Question 15 :

Concernant le support de balise embarqué (§4.10): "Ce support de balise doit pouvoir être démonté et repositionné très rapidement, de façon à n'être utilisé que lorsque l'équipe adverse en a besoin." Ce mât est-il obligatoirement démontable ?

##### Réponse 15 :

Le mât n'est obligatoire que lorsque l'équipe adverse en a besoin (c'est à dire si elle possède une balise embarquée fonctionnelle).

En résumé:

- le mât peut être présent en permanence (avec des capteurs dessous)
- il peut être démontable et remontable rapidement.





## Eurobot<sup>open</sup> 2006 "Funny Golf"



---

FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1...

---

### 5. Les balles

#### 5.1. Question 16 :

Les positions indiquant les balles fixes sont-elles peintes ou sont-elles percées afin de faciliter le placement de ces balles par les arbitres?

#### Réponse 16 :

Les balles blanches et noires seront positionnées à l'aide d'œilletons de type papeterie, peints de la même couleur que l'aire de jeu.

### 6. Stratégies

#### 6.1. Question 17 :

Une stratégie consistant à guider les balles dans les coins est elle autorisée ?

#### Réponse 17 :

Si c'est une tactique pour ramasser les balles, c'est autorisé. Si par contre c'est pour éviter que l'adversaire puisse s'en servir, cela sera considéré comme non fair-play et entraînera des pénalités.

#### 6.2. Question 18 :

A la fin du temps réglementaire, le robot peut-il avoir des balles à l'intérieur ?

#### Réponse 18 :

Oui. Il n'est pas obligé de les éjecter automatiquement avant la fin du match.  
Les balles devront être rendues à l'organisation une fois la feuille de match validée.

#### 6.3. Question 19 :

Si à la fin du temps de match, il y a des balles à l'intérieur du robot, cela donne-t-il des points négatifs ?

#### Réponse 19 :

Non, il n'y a pas de points négatifs.

#### 6.4. Question 20 :

Que se passe-t-il à la fin du temps réglementaire si un robot est situé au dessus d'un trou ?

#### Réponse 20 :

Un arbitre soulève délicatement le robot afin de vérifier s'il y a une balle blanche dans le trou. Si c'est le cas, cette balle sera donc comptabilisée.  
(Une balle qui roulerait dans le trou lors de la manipulation ne serait pas comptée.)

#### 6.5. Question 21 :

Est-ce que la stratégie d'un robot peut être d'éjecter les balles hors du terrain?

#### Réponse 22 :

Non, ce n'est pas fair-play et cela sera donc pénalisé en conséquence.





## Eurobot<sup>open</sup> 2006 "Funny Golf"



---

FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1...

---

### 6.6. Question 22 :

Que se passe-t-il si un robot a tendance à écraser les balles pendant les matchs?

#### Réponse 22 :

Si c'est le cas, nous considérerons qu'il détériore les éléments de jeu. L'équipe sera donc pénalisée et le robot devra être ré-homologué pour continuer à participer.

### 6.7. Question 23 :

Que se passe-t-il si au bout d'1 minute 30, les robots s'arrêtent, comme convenu, mais qu'une balle roule encore et tombe dans un trou ?

#### Réponse 23 :

Cette balle ne comptera pas (§6.4.1 du règlement).

### 6.8. Question 24 :

A-t-on le droit de concevoir un système permettant d'ôter les balles des trous adverses ?

#### Réponse 24 :

Oui, c'est même une stratégie intéressante. Toutes les balles peuvent être retirées des trous.

### 6.9. Question 25 :

Est ce que les balles qui tomberont par "accident" dans les trous après activation des totems par l'un ou l'autre des robots seront comptées ?

#### Réponse 25 :

Oui. Nous rappelons que toutes les balles seront comptabilisées uniquement à la fin du temps réglementaire.

### 6.10. Question 26 :

Peut-on démarrer la carte mère du robot avant le début du match tout en laissant la partie puissance désactivée ?

#### Réponse 26 :

Le robot peut être alimenté avant la procédure de mise en place des éléments de jeu mais il ne devra pas se déplacer ni se déployer avant que le dispositif de démarrage ait été déclenché. Rappel de la procédure de départ :

- L'équipe place son robot non déployé à l'intérieur de la zone de départ de façon à ce que le robot soit en contact avec le bord de l'aire de jeu peint dans la couleur qu'il arbore (rouge ou bleu : rouge pour le robot portant la couleur rouge et bleu pour le robot portant la couleur bleue).
- (...)
- Les équipes disposent de trois minutes pour placer leur robot sur leur emplacement de départ.
- Une fois le robot en place, plus aucune intervention ni communication d'information extérieure ne sont autorisées.
- Quand les deux équipes sont prêtes, l'arbitre tire au sort les positions des totems et les dispose sur l'aire de jeu. Il place ensuite les deux balles blanches, sur les deux emplacements libres. Puis, l'arbitre tire au sort la position des 2 balles noires, les place et place les 2 autres par symétrie centrale. Pendant cette procédure, les équipes n'ont plus le droit de toucher leur robot.
- Au signal de départ de l'arbitre, les robots sont mis en marche par un membre de l'équipe puis évoluent de manière strictement autonome.





## Eurobot<sup>open</sup> 2006 "Funny Golf"



FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1...

### 6.11. Question 27 :

Entre deux matchs consécutifs peut-on réaliser une communication électrique avec le robot pendant les 3 minutes ?

#### Réponse 27 :

Oui, mais tout moyen de communication devra être débranché pendant les matchs.

## 7. Dimensions du robot et les balles

### 7.1. Question 28 :

A-t-on le droit de construire un robot de 30 cm de hauteur et un système qui descend dans le trou (la hauteur totale du robot sera dans ce cas supérieure à 30 cm) ?

#### Réponse 28 :

La limite de 30 cm est vérifiée par rapport au niveau de la table.

Le **déploiement d'éléments du robot dans un trou est autorisé** dans la limite des dimensions du trou (diamètre 46mm et hauteur 40mm).

### 7.2. Question 29 :

Quelles sont les règles exactes pour comptabiliser les balles stockées?

#### Réponse 29 :

Seront considérées comme embarquées dans le robot (14 balles maximum blanches ou noires)

- Toute balle en liaison physique avec une partie du robot (Exemple: fixées au robot par un adhésif, ventouse etc..).

- Toutes les balles subissant des contraintes de la part du robot ne leur permettant pas de rouler librement sur la table sur un angle de 90°.

De façon générale toutes les balles qui ne sont pas accessibles au robot adverse seront comptabilisées (voir dessin exemples)

### 7.3. Question 30 :

A l'homologation vérifie-t-on uniquement la capacité physique des robots à stocker les balles, ou bien prend-on également en compte le comptage et le tri effectué de façon électronique et informatique ?

#### Réponse 30 :

C'est bien la limite physique qui sera vérifiée à l'homologation, les systèmes de ramassage, stockage et éjection étant en fonctionnement. La sortie ou les sorties des balles étant bloquées, on présente 15 balles au robot une par une.

La 15<sup>ème</sup> balle ne doit pas pouvoir être conservée dans le robot par ses propres moyens.

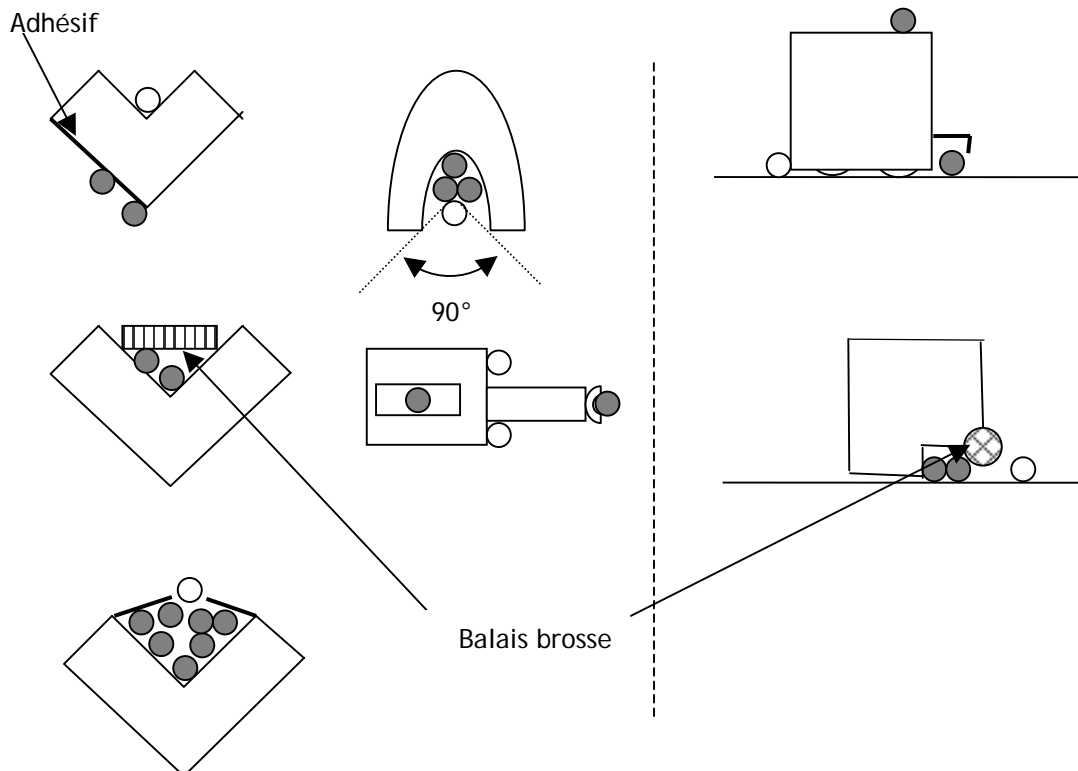
On ne prend donc pas en compte le comptage et le tri effectué de façon électronique et informatique.



FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1...

Quelques exemples d'application des règles (non exhaustif)

- : Balle comptée comme stockée
- : Balle non comptée



## 8. Balles noires

### 8.1. Question 31 :

Comment sera effectué le tirage au sort déterminant les positions des balles noires ?

#### Réponse 31 :

Le tirage au sort sera toujours équitable. Les cas possibles sont décrits dans le fichier suivant:

[http://www.robot-ch.org/2006/Eurobot\\_CardsPlay2006recto\\_v03.pdf](http://www.robot-ch.org/2006/Eurobot_CardsPlay2006recto_v03.pdf)





## Eurobot<sup>open</sup> 2006 "Funny Golf"



FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1... FAQ 1...

### 9. Divers

#### 9.1. Question 32 :

Est-il autorisé de souffler sur les balles pour les déplacer à distance?

#### Réponse 32 :

Souffler sur les balles pour les rendre inaccessibles à l'équipe adverse sera considéré comme de l'antijeu et donc pénalisé.

#### 9.2. Question 33 :

Est-il autorisé de faire vibrer la table?

#### Réponse 33 :

Non.

#### 9.3. Question 34 :

Dans sa position de départ, tout le robot doit-il toucher la bordure peinte ?

#### Réponse 34 :

Non, le robot peut toucher la bordure peinte en couleur uniquement sur un seul point de contact. Cependant, le robot ne doit pas empiéter sur le carré de 30 cm de côté situé devant les zones peintes en blanc; ceci afin de ne pas gêner l'éjection des balles.

