

# FLL Robot Game 2013: PLATEAU DE JEU

## VUE D'ENSEMBLE

- Le plateau de jeu est l'espace où le Robot va se déplacer.
- Il consiste en un tapis de fond sur une table, avec les Modèles de missions disposés dessus.
- Le tapis et les pièces LEGO pour construire les Modèles de missions sont les deux parties de votre kit de jeu.
- Il est recommandé de dérouler le tapis pendant au moins une journée afin d'atténuer les plis.
- Les instructions de construction pour les Modèles sont disponibles en ligne: [www.hands-on-technology.de/en/firstlegoleague/season2013/instruction](http://www.hands-on-technology.de/en/firstlegoleague/season2013/instruction).
- Les instructions pour construire la table se trouvent à l'adresse suivante: [www.hands-on-technology.de/en/firstlegoleague/season2013/naturesfury/tournamenttable](http://www.hands-on-technology.de/en/firstlegoleague/season2013/naturesfury/tournamenttable).
- La mise en place des modèles de mission sur le plateau de jeu est expliquée dans ce document.

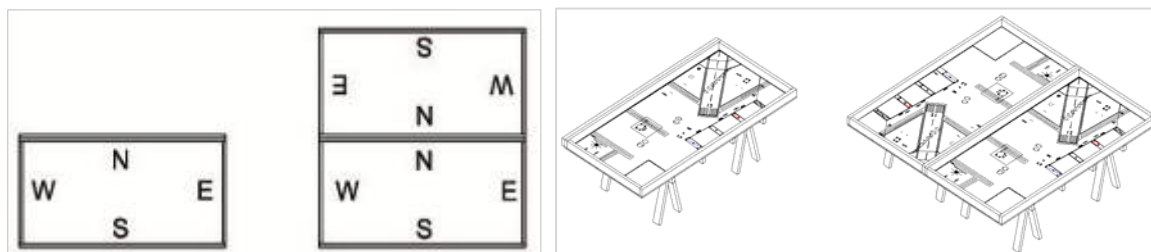
## 1. PLACEMENT DU TAPIS DE JEU

**Step 1** - Aspirez le dessus de la table afin d'enlever toutes les particules et poussières qui pourraient modifier la trajectoire du robot. Ensuite, passez votre main sur la surface pour vérifier qu'aucune aspérité ne subsiste, et poncez les imperfections si nécessaire. Aspirez encore.

**Step 2** - Sur la surface nettoyée, déroulez le tapis de sorte que l'image soit visible et que le nord du tapis soit placé au Nord de la table, du côté du double mur. Ne déroulez jamais le tapis dans un endroit où il pourrait se salir.

**Step 3** - Le tapis est toujours un peu plus petit que le cadre réglementaire. Alignez le tapis de manière à ce qu'il n'y ait pas d'espace entre le côté **Sud** du tapis et le mur **Sud** de la table. Centrez-le dans le sens Est-Ouest (espaces équivalents à gauche et à droite).

**Step 4** - Avec l'aide de plusieurs personnes, tirez le tapis de 2 côtés opposés et lissez-le en partant du milieu vers les bords, de manière à enlever toutes les petites vagues qui persistent, puis vérifiez la position du tapis selon l'étape 3. Il est possible que le tapis conserve une certaine ondulation, elle devrait se résorber en quelques jours. Certaines équipes utilisent un sèche-cheveux pour accélérer la diminution des irrégularités du tapis.



(pict. 1 and 2 – Directions of mat and table)

## 2. CONSTRUCTION DES MODÈLES DE MISSION

Construisez les modèles de mission selon les instructions en ligne : <http://www.hands-on-technology.de/firstlegoleague/season2013/instruction>. Le temps pour construire tous les objets de la

table est évalué à 4-5 heures pour une personne, il est dès lors préférable d'organiser une LEGO party qui transforme ce qui peut apparaître comme une corvée en joyeux moment de montage LEGO. Faire participer tous les membres de l'équipe permet à ceux qui ne sont pas familiers avec les briques de tester et de comprendre les principes de la construction avec les LEGO. C'est également une occasion de souder l'équipe autour d'un projet à la portée de tous.

### 3. VELCRO « DUAL LOCK »

Les objets de mission peuvent être enlevés du tapis de jeu pour le transport et le rangement. Certains sont simplement posés sur le tapis, alors que d'autres sont fixés avec du velcro appelé "Dual Lock". Vous trouverez ces pièces de fixation autocollantes dans la boîte des pièces LEGO. Elles sont conçues pour être collées sur le tapis et sur les pièces, puis, en pressant les deux faces non collantes l'une contre l'autre, on obtient une fixation stable, mais amovible des pièces sur le tapis. Les emplacements sur le tapis sont marqués d'un X et il faut placer les autocollants aux emplacements correspondants sur les objets LEGO. Ces autocollants sont identiques sur les deux parties (objets / table), il n'y a pas de côté doux / rugueux comme sur du velcro habituel.

Astuce: Pour placer les autocollants au bon endroit sur les objets, procédez de la manière suivante:

**Etape 1** : Collez les carrés sur toutes les marques X du tapis

**Etape 2** : Placez un deuxième carré sur les premiers, la surface collante en haut, accroché à celui fixé sur la table. Comme ces carrés collent fortement aux doigts, utilisez un morceau du support des autocollants (papier "gras" gris/brun) pour appuyer dessus et verrouiller la deuxième partie de velcro.

**Etape 3** : Positionnez les objets au bon endroit selon le gabarit sur la table, et fixez-les par pression sur la surface collante. Votre objet est en place, et détachable.

#### Attention

- Vérifiez que les autocollants soient précisément dans leur carré et les modèles positionnés sur leurs marques.
- Lorsque vous pressez sur les modèles pour fixer le Velcro, appuyez sur les parties basses du modèle afin d'éviter une destruction, même partielle, du modèle lors de son positionnement. Les précautions à prendre sont les mêmes lors de l'arrachage du modèle.
- Pour les grands objets ou des modèles souples, les fixer par parties, en plusieurs fois.

### 4. MISE EN PLACE DES MODÈLES

Les marques sur le tapis ainsi que les images de cette section vous donnent la plupart des informations nécessaires pour mettre en place les modèles. Voici les détails non évidents.

#### Vue d'ensemble du plateau de jeu



**BATTERIE, LAMPE-TORCHE, et 2 RADIOS** – La direction n'a pas d'importance.

**HOMME ET ENFANT** – Orientation comme indiqué sur l'image.

**LES 4 MODELES DANS LA BASE** – Ils sont placés où vous voulez dans la Base et/ou les zones de stockage autorisées.

**TSUNAMI** – Les cylindres de vagues doivent être centrés. Le sens des plots n'a pas d'importance.

**ARBRE** – La branche amovible est complètement rentrée dans son support et pointe directement à l'Est (pas de torsion vers le Nord ou le Sud).

**DEBRIS DE TOIT** – Au début du match, ils sont en possession de l'arbitre. En attendant de les utiliser, l'arbitre peut les garder sur le terrain, ils doivent alors être placés selon l'image, et ne comptent pas.

**CAMION** – Le camion a 4 modèles à bord: pain, médicament, un bidon d'essence et une bouteille d'eau.

**DEBRIS DE BATIMENT/OBSTACLE** – Le bâtiment beige penche en direction de la Base.

**DEBRIS D'ARBRE/OBSTACLE** – L'orientation des plots n'importe pas.

**BOUCLES** – Elles doivent toutes être verticales et symétriques.

**ISOLATION DE LA BASE** – L'immeuble Ouest est poussé au Nord vers le fond du support.

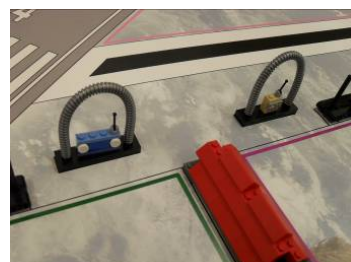
L'orientation des fenêtres n'a pas d'importance.



**Panneau d'évacuation,  
Batterie**



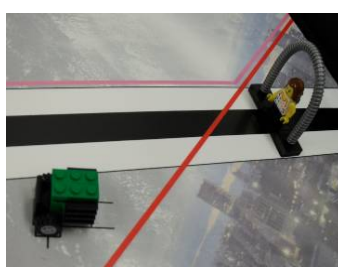
**Lampe-torche, Lignes  
électriques, Arbre, Animaux**



**Stéréo, Talkie-walkie**



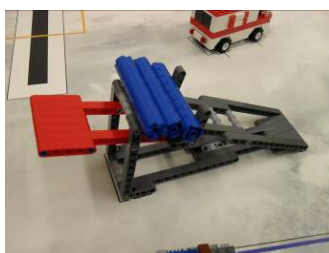
**Maison, Motocross, Homme**



**Générateur, Enfant**



**Sac de grain, Femme, 2  
segments gris d'immeuble**



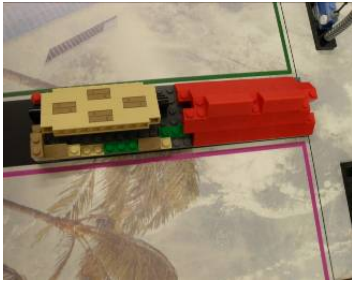
**Tsunami**



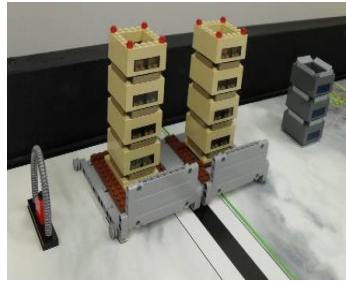
**Débris de toit (Objets de  
pénalité)**



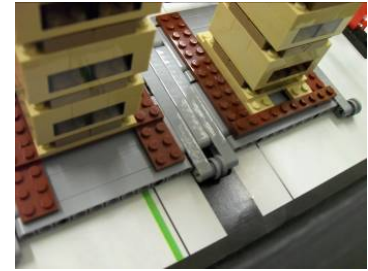
**Camion : Pain, Médicaments,  
Essence, Eau**



Obstacle - débris de maison



Isolation des fondations, Segments d'immeubles



Isolation des fondations (détails)



Barrière



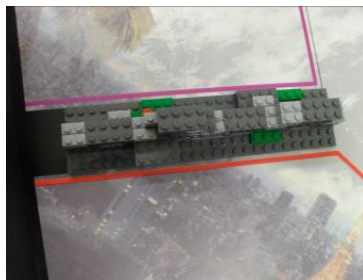
Motocross, casque



Eau (boucle)



Obstacle – débris d'arbre



Obstacle – débris de pierres

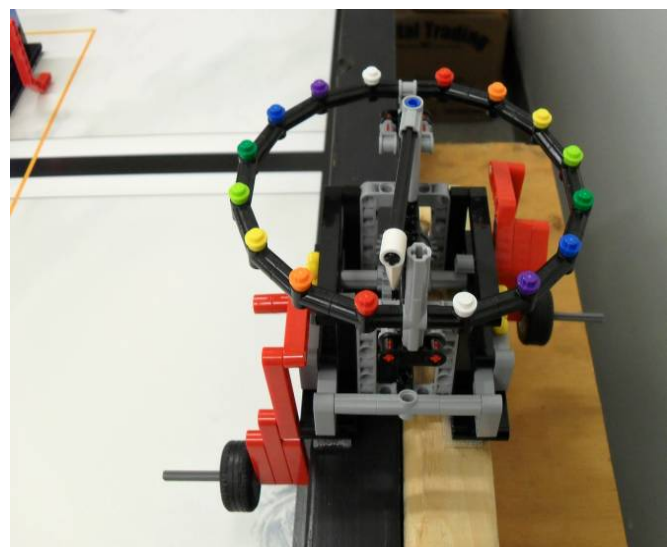


Ambulance

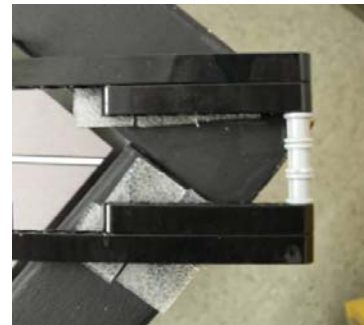
### CADRAN DE PROGRES:

Ce modèle est fixé par Velcro au milieu des 2 tables de compétition, ce qui signifie qu'il repose à moitié sur votre mur Nord, à moitié sur le mur Nord de l'autre équipe. Si votre table d'entraînement ne possède pas de « faux mur » derrière votre mur Nord, vous pouvez juste fixer une chute du bois de construction des murs, au milieu de l'arrière du mur Nord.

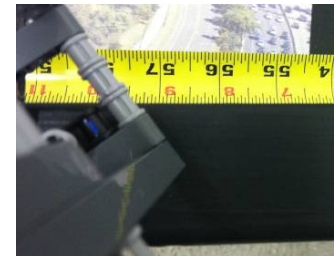
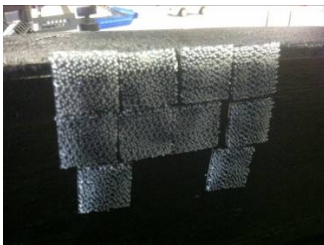
Comme les hauteurs des parois peuvent varier dans une certaine mesure entre les lieux de compétition, la hauteur du levier à pousser peut varier. Tenez-en compte lors de la préparation de la mission !



**FIN DE PISTE DE L'AVION CARGO** – Placez le cadre parallèlement à la piste et utilisez autant de Velcro que nécessaire pour avoir une base solide. Le fil passe par le bas de la poulie, et le cliquet (barre d'arrêt) est en haut.



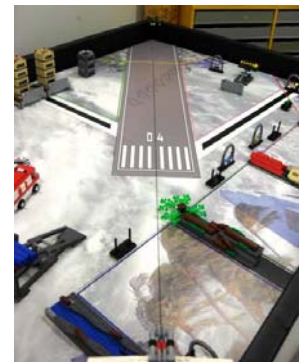
**DEBUT DE PISTE DE L'AVION CARGO** - Ce modèle est fixé par Velcro au dessus du mur Sud comme montré sur l'image. Placez le coin Est de sa base à 1422 mm de la surface intérieure du mur Est. Couvrez entièrement de Velcro l'intérieur de la paroi verticale sous la tour et pressez-le en place contre l'extérieur du mur Sud. *Ne mettez pas de Velcro sur le dessus du mur.*



Faites passer l'extrémité crochet du fil sous les poulies situées sur le dessus de l'avion, du nez à la queue, accrochez le crochet sur la barre de fixation au sommet de la tour, et accrochez l'avion à la tour.

Si le fil n'est pas parallèle à la piste, vous pouvez décaler un petit peu la tour pour la fixer dans l'alignement.

Enfin, utilisez la roue dentée à l'arrivée pour mettre le fil en tension, jusqu'à ce que le poids soit à niveau.



## 5. ENTRETIEN DU PLATEAU DE JEU

## Parois de la table

Enlevez toute écharde et bouchez tous les trous qui pourraient s'y trouver.

## Tapis de jeu

Vérifiez que le tapis touche le bord SUD et a été centré EST / OUEST. Ne pas nettoyer le tapis avec un produit qui laisse des résidus. Tout produit qui rendrait le tapis plus glissant ou plus collant va modifier le comportement du robot par rapport à un tapis neuf. (Les tables de concours sont montées avec des tapis neufs). Utilisez un aspirateur ou une patte à poussière pour enlever les petits débris sur ou sous le tapis. Pour enlever des marques, essayez avec une gomme blanche pour crayon gris. Lorsque vous déplacez le tapis pour un transport ou le stocker, évitez de marquer des plis, cela pourrait modifier le comportement du robot par la suite. Les tapis de concours sont déroulés sur les tables aussitôt que le permet l'organisation du concours. Il est autorisé d'utiliser de la bande adhésive pour fixer les bords EST et OUEST du tapis, mais un recouvrement du tapis de 6mm au maximum est autorisé. L'adhésif-mousse n'est pas autorisé. Ne placez pas de Velcro sous les tapis, et ne l'utilisez pas pour d'autres choses que la fixation des modèles décrite dans ce document.

## Modèles de mission

Gardez les modèles dans leur état initial de montage en pressant régulièrement sur les connexions et emboitements. Vérifiez que les axes de rotation conservent leur fonction de rotation libre et remplacez tout élément qui ne remplirait plus sa fonction.