



## MISSIONS DES MATCHS DE ROBOTS „FOOD FACTOR“

Pour les matchs de robots Food Factor, votre robot doit soumettre des aliments communs à quelques-unes des étapes qu'ils traversent pour arriver jusqu'à votre estomac, tout en gérant ou en évitant les contaminations.

---

### Note: Lisez bien tous les documents du Concours FLL 2011 !

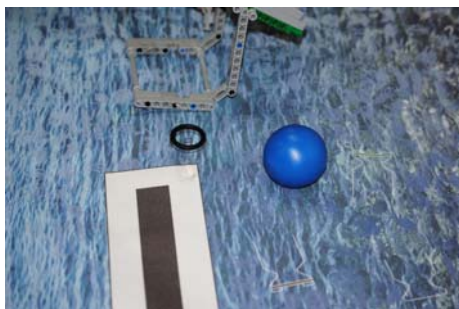
Concernant les matchs de robots, les documents indispensables sont le « Règlement », et la « Plateau de jeu ». De plus, regardez régulièrement les « Questions and Answers » sur le site de Hands on Technology (en allemand ou en anglais): <http://www.hands-on-technology.de>.

Le savoir, c'est le pouvoir !

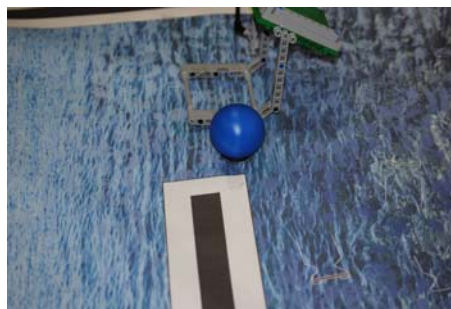
### DÉPOLLUTION

Les balles bleues et jaunes représentent des pesticides à la ferme, et des métaux lourds dans l'eau. Tant qu'elles sont sur leurs anneaux, elles sont hors du tapis.

**Balles touchant le tapis = 4 points chacune.**



Action valide



Action non valide

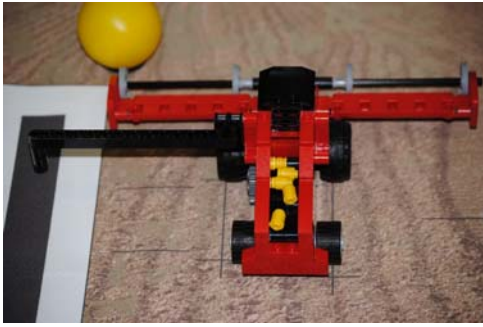
### RÉCOLTE DU MAÏS

Récoltez le maïs. Les points sont accordés selon 2 possibilités :

**UNE pièce de maïs touchant le tapis = 5 points (des pièces supplémentaires n'augmentent pas le score)**

**OU**

**UNE pièce de maïs dans la Base = 9 points (des pièces supplémentaires n'augmentent pas le score)**



Moissonneuse en position de départ



Epis de maïs validés rapportant 5 points chacun

## PÊCHE

Attrapez les gros poissons mais laissez le jeune poisson sur sa marque sur le tapis.

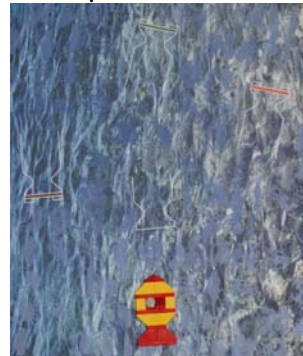
**Gros poissons à la Base = 3 points chacun, si le jeune poisson est encore en contact avec sa marque.**



Position des quatre poissons au départ



Position valide



Position non valide

## PIZZA ET CRÈME GLACÉE



La pizza et la crème glacée doivent être amenées à la Base.

**Pizza et crème glacée dans la Base = 7 points chacune.**

## PRODUITS FRAIS DE LA FERME



Livrez les produits de la ferme à la Base.

**Le camion jaune de la ferme dans la Base = 9 points.**

## VOYAGE LONGUE DISTANCE

Le robot doit être en contact avec le mur est du terrain de jeu à la fin du match.

**Le robot en contact avec le mur Est = 9 points.**

## TEMPS DE CUISSON

L'aiguille doit aller de la position de départ jusqu'à la zone rouge.

**Le curseur blanc dans la zone rouge = 14 points.**



Position de départ

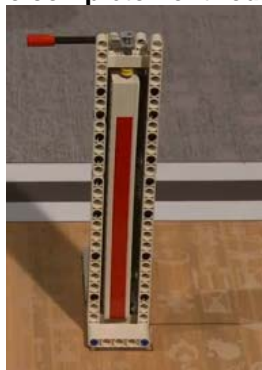


Position valide

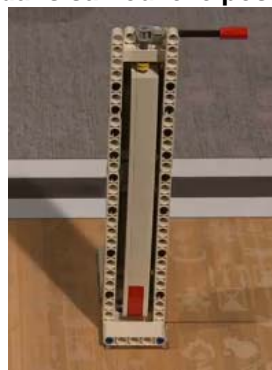
## TEMPÉRATURE DE STOCKAGE

Réduisez la température de stockage.

**Le levier du thermomètre poussé, montrant complètement la basse température = 20 points (le levier doit être complètement redescendu dans sa nouvelle position).**



Position de départ



Position valide

## EVACUATION DES NUISIBLES



Attrapez les rats et ramenez-les à la Base.

**Rats dans votre Base = 15 points chacun.**

## TRANSPORT RÉFRIGÉRÉ



Transportez les produits congelés dans la remorque. Gagnez des points pour l'un de ces cas seulement :

**La remorque à la Base = 12 points.**

**OU**

**La remorque contenant la viande, et pas de germes, avec au moins une de ses roues touchant le quai du port au Nord de la ligne blanche = 20 points.**

**ET**

**6 points additionnels pour chaque gros poisson à l'intérieur (le jeune poisson doit toujours être en contact avec sa marque.)**

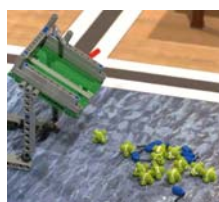
## PROVISIONS



Amenez les provisions à la table. A la fin du match, la table doit supporter le poids des unités de provisions et des fleurs.

**Unité de provisions = 2 points chacune si la table supporte tout le poids, et pas d'autre poids que celui des unités de provisions (et éventuellement les fleurs)**

## DÉSINFECTER



Désinfectez le terrain de jeu et videz les distributeurs.

**Distributeurs vides = 12 points chacun, si AUCUNE bactérie ne touche le tapis hors de la Base.**

**OU**

**Distributeurs vides = 7 points chacun, si AU MOINS UNE bactérie touche le tapis hors de la Base.**

Position de départ

Position valide

## LAVAGE DE MAINS - BACTÉRIES



Lavez vos mains pour vous débarrasser des bactéries.

**Bactéries dans ou sur l'évier = 3 points chacune, seulement si tous les critères suivants sont remplis :**

- Toutes les bactéries étaient à la Base à un moment, avant d'être dans l'évier.
- Entre la Base et l'évier, une seule bactérie à la fois était en déplacement.
- Tout l'équipement impliqué dans chaque trajet des bactéries vers l'évier était :

- complètement dans la Base au début du trajet.

- complètement hors de la Base à la fin du trajet.

L'évier supporte tout le poids des germes (bactéries et virus), et ne supporte aucun autre poids.

Les bactéries arrivant à l'évier par tout autre moyen seront remises dans la Base de l'équipe par l'arbitre.

## LAVAGE DE MAINS - VIRUS

Lavez vos mains pour vous débarrasser des virus. Obtenez des points pour les cas suivants uniquement :

**1 à 8 virus dans l'évier = exactement 6 points uniquement**

**OU**

**9 ou plus virus dans l'évier = exactement 13 points uniquement.**



## BACTÉRIES BÉNÉFIQUES

Quand l'équipe provoque une pénalité de touche, l'arbitre prend une des bactéries jaunes.

**Bactérie jaune dans la Base (à la fin du match) = 6 points chacune.**

