



# Défi mini-golf

Mise à jour le 26 février 2020

## Table des matières

Défi mini-golf.....	1
Règles du défi.....	2
Évaluation .....	4
Diagramme du terrain de mini-golf .....	5

### Attention

Ce document est susceptible à des mises à jour, veuillez vous assurer que vous avez la version la plus récente en tout temps.

### Défi mini-golf

Le défi mini-golf est un évènement qui testera quelle équipe peut mettre la balle dans le trou en utilisant le moins de temps et le moins de coups possible. Ce défi sera télécommandé et exigera que tous les membres de l'équipe contrôlent le robot à travers différentes parties du terrain. Un test de conduite, de déchetage et de putting pour les participants. Le temps et le nombre de coups seront jugés.



## Règles du défi

1. Tout robot construit et programmé doit suivre les exigences soulignées dans les [Règles générales pour les défis Lego](#). À moins qu'il y ait des exceptions à la règle ci-dessous, tout robot qui ne suit pas ces exigences sera disqualifié et peut rejoindre si le robot suit les exigences.
2. Votre performance lors du jour de compétition vaudra 70 % de votre note finale. Les juges vont [interviewer](#) les équipes, qui vaudra 30% de la note finale.
3. Les robots doivent être d'une longueur et d'une largeur moins de 10 pouces ou moins et d'une hauteur de 7,8 pouces (25,4 cm x 25,4 cm x 20 cm). Votre robot peut élargir hors des dimensions ci-dessus pour frapper la balle, à condition qu'il **ne** contrevienne **pas** la règle 12.
4. Le robot sera télécommandé à l'aide d'un appareil de télécommande sans fil (p. ex. appareil mobile, contrôleur Mindstorms, une autre brique EV3, etc.).
5. Pour encourager le travail d'équipe et l'équité, différents membres de l'équipe doivent contrôler le robot pendant les différentes parties du terrain. Chaque fois que la couleur de fond change, l'équipe doit changer la personne qui contrôle le robot à quelqu'un qui a contrôlé le robot le moins de fois possible. Si vous n'arrivez pas à changer lorsque le terrain change de couleur, votre équipe gagnera un coup et votre robot devra recommencer là où votre équipe a dû changer.
6. Au début de la ronde, l'équipe peut placer la balle dans la boîte de départ et placer le robot dans n'importe quelle position pour commencer. Le temps commencera lorsque la balle sera touchée pour la première fois.
7. Un coup est défini comme un mouvement du robot pour déplacer la balle et réussir à entrer en contact avec la balle (c.-à-d. que si le robot se balance et rate la balle, cela ne compte pas comme un coup). Si une balle rebondit sur un obstacle et frappe le robot **immobile**, elle ne sera pas considérée comme un coup. Si le robot se déplace et frappe la balle, elle comptera comme un coup. Les robots ne doivent pas soulever ou porter la balle. Le mouvement de la balle doit être un mouvement de frappe ou de poussée. De plus, aucun organisme extérieur autre que le vent ne peut souffler la balle autour du parcours ou dans le trou.

8. La balle ne doit pas être complètement enfermée par une structure lorsque votre robot la pousse. La balle doit être libre à bouger et rouler lorsqu'elle est poussée. Par exemple, votre robot ne peut pas la serrer pendant qu'elle la pousse.
9. Les robots peuvent pousser la balle, mais pour chaque seconde où ils sont en contact avec la balle, elle sera comptée comme un coup. Si le temps de contact en poussant est inférieur à une seconde, il sera quand même compté comme un coup.
10. Si la balle est frappée hors des limites (sur les côtés de la table), elle doit être placée à l'endroit où elle a été frappée à l'origine et elle comptera comme un coup.
11. Les équipes sont encouragées à jouer la balle où qu'il atterrisse, mais, à la discrétion du juge, si la balle reste bloquée de façon imprévisible, le juge la placera sur le parcours près de l'endroit où il a été bloqué ou les équipes prendront un coup de pénalité ?
12. Si votre robot casse le moulin à vent, le tunnel ou le mur Lego, votre équipe sera disqualifiée du tour en cours. Sinon, si d'autres pièces sont endommagées ou se désagrègent par le robot, il sera laissé tel quel pour le reste du tour. Le terrain sera réparé entre les tours.
13. Le temps s'arrêtera lorsque la balle se rend dans le trou spécifié à la fin du terrain. Toutefois, aucune équipe ne doit prendre plus de 5 minutes pour placer sa balle dans le trou. Si les équipes ne rendent pas leur balle dans le trou dans la limite des 5 minutes, l'équipe recevra « DNF » comme score final pour ce tour.
14. La balle ne peut être lancée au-dessus du mur central. La balle sera placée à l'endroit où elle a été frappée à l'origine et elle sera comptée comme un coup.
15. Le nombre de tours est sujet à changement en fonction du nombre d'équipes participantes et du temps alloué le jour de la compétition.
16. Les prix peuvent être attribués en fonction des performances les plus marquées par rapport aux autres équipes ou si les taux de participation dans ce défi spécifique sont faibles, les prix de 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>

prix ne peuvent pas être attribués en fonction de la discrétion des juges et des performances des équipes impliquées.

## **Évaluation**

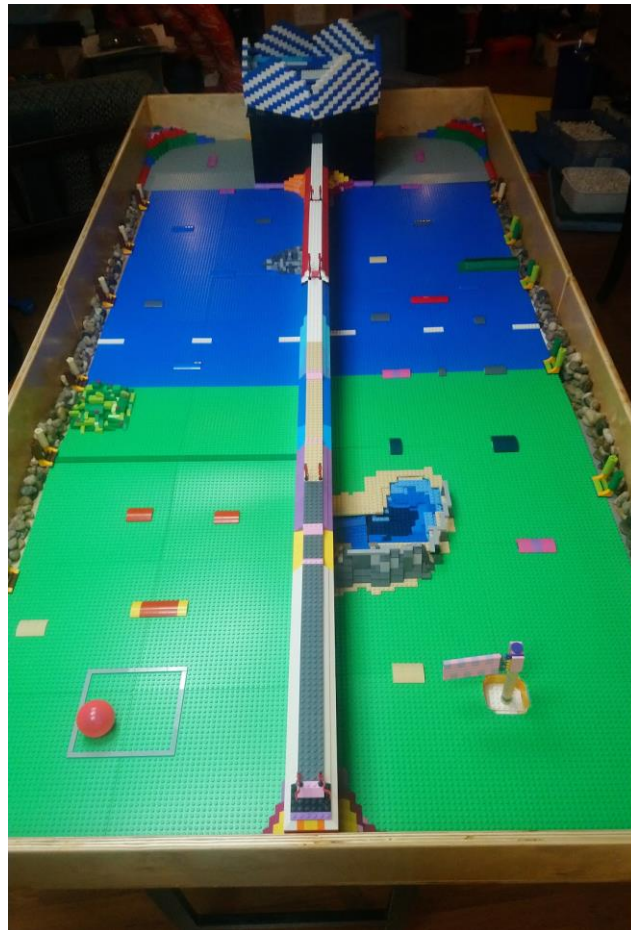
Chaque équipe jouera à deux rondes de golf au minimum. À chaque ronde, les équipes seront évaluées selon leur habileté à installer la balle dans le trou, le nombre de coups et le temps.

- **Installation de la balle dans le trou**
  - Toute équipe installant la balle dans le trou recevra plus de points
  - Toute équipe qui ne réussisse pas à installer la balle dans le trou recevra un score de « DNF ».
  
- **Nombre de coups**
  - Tout comme pour le vrai golf, les équipes seront principalement notées en fonction de leur nombre de coups nécessaires pour terminer la ronde.
  - Les équipes doivent viser le plus petit nombre possible de coups pour compléter la ronde. Les équipes seront classées en fonction de ce résultat, à condition qu'elle puisse installer la balle dans le trou.
  - S'il y a égalité entre deux équipes, le temps qu'elles ont pris pour compléter la ronde sera considéré.
  - Les juges sont là pour compter les coups et toute décision qu'ils prennent est finale.
  
- **Temps**
  - Le chronomètre démarre lorsque la balle est touchée pour la première fois par le robot et se termine lorsque la balle se dépose dans le trou.
  - Le temps sera utilisé comme un bris d'égalité afin de différencier les scores qui sont les mêmes.
  - Ceci inclut le temps qu'il faut pour récupérer la balle si elle est frappée en dehors des limites, coups de pénalité, etc.
  - Le chronomètre ne sera mis en pause que si, à la discrétion des juges, il y a eu interférence extérieure des spectateurs.

À la fin de chaque ronde, nous classerons les équipes en fonction des règles ci-dessus et attribuerons les points correspondants. À la fin de toutes les rondes, nous déterminerons le vainqueur du défi en utilisant le score **combiné** de chaque équipe et le score de l'entrevue de l'équipe.

## **Diagramme du terrain de mini-golf**

Le terrain de golf est construit sur une planche de contreplaqué de 4 pieds par 8 pieds qui est divisée au centre par un mur Lego de 6 pieds de long. Chaque carré bleu/vert sur le terrain de golf mesure 10 pouces par 10 pouces, tandis que les carrés gris mesurent 15 pouces par 15 pouces. Le terrain restera le même pour toutes les pratiques et compétitions. Il y a divers obstacles, y compris des rochers, de la verdure, des collines et une rivière qui ramène la balle à proximité du point de départ. La "balle de golf" pour ce défi peut être achetée à votre magasin à un dollar local dans un paquet de 20 pour environ 3 \$.



Nous avons affiché d'autres photos du terrain de golf sur [Instagram](#), [Twitter](#) et [Facebook](#).