

## Utiliser le joueur humain (2008 - 2015)

Original : *The Blue Alliance Blog* [Utilizing the Human Player \(2008 – Present\)](#)

Le joueur humain en FRC est souvent négligé (après tout, c'est une compétition de robot, non?). Cependant, vous constaterez que le joueur humain peut avoir un impact énorme sur le succès d'une équipe une année donnée. Quels sont les meilleurs usages du joueur humain, et que pouvons-nous apprendre d'eux?

Ty Tremblay et moi-même avons révisé les huit dernières années de la FRC et comment le joueur humain y a été utilisé. Pour chaque année, nous discuterons des différents rôles du joueur humain, et nous choisirons une équipe (ou une alliance) qui a utilisé le joueur humain le plus efficacement possible. Nous publierons également un exemple vidéo pour chaque année. Rappelez-vous, ce ne sont que nos idées concernant le joueur humain de 2008 à 2015. Si vous êtes en désaccord, ou avez une suggestion pour une équipe qui a mieux utilisé son joueur humain, laissez-le nous savoir.

### 2008: 1114

*FIRST* Overdrive a été une année bizarre en termes de joueur humain, principalement parce que le joueur humain n'existait pas. Au lieu de cela, le joueur humain a été rebaptisé le ROBOCOACH qui avait la tâche de contrôler le robot en mode hybride. Pour ceux d'entre vous qui n'y sont pas familiers, Le mode hybride a été introduit en 2008 et permettait aux équipes d'envoyer des commandes au robot pendant le mode autonome. Surprise : Vous ne pouviez le faire qu'avec l'infrarouge (comme une télécommande).

Le but du mode hybride dans Overdrive était de frapper les boules rouges géantes de votre alliance hors du passage supérieur tout en accomplissant autant de tours du terrain que possible. Aucune équipe ne rivalisait avec 1114. Ils ont programmé leur robot avec des profils de conduite et utilisé leur robocoach pour dire au robot où les balles étaient sur le passage surélevé (les balles étaient mélangées avant chaque match). Simbot SS exécutait alors le profil approprié et frappait les deux boules hors du passage, complétant souvent plus d'un tour complet en 15 secondes.

[https://www.youtube.com/embed/NYNEAL\\_dK6I](https://www.youtube.com/embed/NYNEAL_dK6I)

### 2009: 111

Ah, l'année d'or du joueur humain. Prenons les robots, attachons des cibles géantes derrière eux, mettons-les sur une surface glissante afin qu'ils ne puissent pas bien bouger, puis entourez-les avec des joueurs humains qui essaient de lancer des balles dans leurs cibles. Quoi d'autre? Donnons aux joueurs humains une balle qui vaut des points bonis.

Un bon joueur humain était absolument crucial dans ce jeu, mais le vrai pouvoir du joueur humain a été débloqué par l'alliance de championnat composée de 111, 971 et 67. 971 et 111 ont utilisé leurs modes autonomes pour rapprocher les robots de leurs joueurs humains et se charger avant le mode téléopéré, en maximisant leur énorme potentiel de pointage en un seul coup ; 111 livrant des charges dévastatrices.

<https://www.youtube.com/embed/LMNuc0yF8I0>

### 2010: 469

Une année où il semblait que le comité de conception des jeux avait décidé de rétablir les choses après 2009 et donner au joueur humain très peu à faire, 469 trouvé le Saint Graal. Le jeu 2010 exigeait seulement du joueur humain qu'il ou elle récupère des balles marquées et de les placer sur une rampe pour être retournées dans le terrain. À première vue, cela semblait un rôle avec un impact assez faible pour les joueurs humains (surtout par rapport à 2009), mais 469 n'a pas été dupe. Leur conception aura fait l'histoire (la postérité s'atteint après seulement 5 ans en FRC) comme l'une des plus grandes réalisations stratégiques de tous les temps.

<https://www.youtube.com/embed/1cgh1887XDo>

## 2011: 1503

« *Garder ça simple* »

C'était le mantra de 1503 pour la saison 2011 et ça leur a sourit. Grâce à une excellente analyse de jeu, une conception robuste et des heures innombrables de pratique, 1503 a développé un robot qui a utilisé le joueur humain mieux que quiconque, en 2011. Les équipes ont généralement exercé leurs joueurs humains pour être en mesure de lancer avec précision des tubes en forme de triangle, cercle ou carré au dessus du terrain dans le but de minimiser le temps à piloter le robot aller-retour. 1503 a plutôt décidé de minimiser le temps requis pour prendre possession des pièces de jeu, en utilisant le fait que le joueur humain pouvait présenter le tube exactement au même endroit, à chaque fois que le robot revenait au point de chargement. Se concentrer sur la simplicité dans la stratégie et le design leur a permis de gagner deux tournois régionaux et un championnat de division avant d'être vaincu par les champions éventuels sur Einstein.

Nick Lawrence, ancien élève de 1503, a écrit à propos de leur saison 2011. En savoir plus [ici \(voa\)](#).

<https://www.youtube.com/embed/nA9G4PFSLHs>

## 2012: 16

2012 a été une année terne pour le joueur humain. Les tâches principales pour les joueurs humains étaient soit de charger des balles directement dans leurs robots, de les faire rebondir à travers le terrain, ou de les lancer dans une tentative de marquer au cours des trente dernières secondes du match. Seul un nombre limité d'équipes avaient conçu leurs robots pour les alimenter à partir de leur joueur humain (125, 254 et 175 en sont quelques exemples). Mais la plupart des équipes ont réussi à faire rebondir des balles à travers le terrain vers leur alliance. Le score de balles à la fin du match n'était pas chose courante et n'était pas si important en termes de stratégie derrière Rebound Rumble.

L'équipe 16 Bomb Squad a utilisé le joueur humain à son avantage en jouant un rôle défensif. Ils allaient de leur côté défensif du terrain et ramassaient les balles que leurs adversaires avaient fait rebondir pour ensuite les passer de nouveau à leurs partenaires. Cela montre comment vous n'avez pas besoin d'utiliser vos joueurs humains pour réussir, vous pouvez utiliser les joueurs humains de vos adversaires contre eux. Leur capacité à remettre ces balles à leurs partenaires les a menés à un championnat du monde en 2012.

[https://www.youtube.com/embed/K84uckmXg\\_c](https://www.youtube.com/embed/K84uckmXg_c)

## 2013: Championnat Alliance (610, 1477, 1241)

2013 a été une année facile pour les joueurs humains, mais les équipes l'ont utilisé à leur avantage. Les humains pouvaient charger des frisbees à travers des fentes depuis trois hauteurs différentes, ainsi que lancer des frisbees rouges ou bleus à travers le terrain à la fin du match. Alors que le lancement de frisbees comptait pour une très petite partie du score global, le chargement était la clé pour obtenir des points rapidement. Les robots qui pouvaient tirer d'un bout à l'autre du terrain étaient souvent limités par la vitesse de chargement de leur joueur humain et les robots faisant des allers-retours pouvaient avoir des temps de cycle beaucoup plus rapides s'ils avaient un joueur humain rapide.

L'alliance championne du monde 1241, 1477 et 610 est un excellent exemple de la façon dont les joueurs humains peuvent créer une alliance efficace. Ces trois équipes avaient tous des robots nécessitant des cycles et leurs joueurs humains les ont gardées en compétition en diminuant leurs temps de cycle et en permettant ainsi à leurs robots de mettre plus de disques dans les buts.

<https://www.youtube.com/embed/MQOVNzIvHx0>

## 2014: 1918

2014 a été une grande année pour être un joueur humain. Les humains et les robots ont vraiment dû travailler ensemble

dans Aerial Assist, car les humains chargeaient les balles dans leurs machines, et ils devaient également attraper des balles lancées à travers le terrain. Les équipes ont trouvé des manières uniques de jouer avec les joueurs humains, comme passer la balle à travers le terrain aux trois joueurs humains dans un cycle, et passer le ballon au joueur humain directement après l'avoir reçu.

La stratégie la plus courante était d'utiliser des joueurs humains pour attraper des tirs au-dessus de la poutre centrale et ensuite charger la balle dans leur robot qui allait scorer. Ça a été le mieux exécuté par l'équipe 1918 NC Gears. Ils ont conçu leur robot pour s'installer devant le but inférieur et être alimenté par leur joueur humain après un attrapé au dessus de la poutre, ce qui leur a permis d'éviter la défensive Aerial Assist. Ils avaient besoin d'un joueur humain qui pouvait toujours faire le tir dans leur robot, mais un design précis lui a facilité la tâche. Cela leur a permis d'obtenir un score élevé (sans pénalités) de 390 dans leur division aux championnats.

[https://www.youtube.com/embed/BS\\_1EqSJoCU](https://www.youtube.com/embed/BS_1EqSJoCU)

## 2015: 148

2015 a été une année très simple pour les joueurs humains, mais ils pouvaient être bien utilisés. Les humains pouvaient charger des bacs dans le terrain à travers une chute, ainsi que des nouilles de piscine par-dessus le mur ou à travers une ouverture. Certains joueurs humains étaient capables de marquer une quantité décente de points en jetant les nouilles à travers le terrain, mais à la fin de la saison, cela est devenu plus une nuisance qu'un avantage.

Certaines équipes ont utilisé le fait que les joueurs humains pouvaient continuellement charger à leur avantage, comme l'équipe 148 Robowranglers en créant un deuxième robot, rattaché au premier, qui continuait à empiler des bacs tandis que leur robot principal allait marquer la pile précédente. Cela a accéléré leur temps de cycle en permettant à leur joueur humain d'avoir une pile complète au moment où leur robot principal avait le prochain bac de recyclage, leur permettant ainsi de mettre en place trois ou quatre piles dans un match. Cette idée créative les a emmenés dans une course effrénée sur Einstein dans Recycle Rush.

<https://www.youtube.com/embed/74Vcwnqzaml>

## Alors qu'est-ce que nous avons appris?

Beaucoup d'équipes désignent un étudiant ou une étudiante en tant que leur joueur humain juste en raison de traits physiques tels que l'athlétisme. Ce que nous avons constaté, c'est que l'athlétisme n'est qu'une petite partie du casse-tête. Avoir un joueur humain qui peut intelligemment contrôler les pièces de jeu et aider l'alliance à réussir est essentiel à votre succès. Qu'il s'agisse de lancer des balles dans des remorques ou de charger des bacs dans une chute, n'importe qui peut devenir un joueur humain accompli avec suffisamment de pratique. En fait, être capable de développer une stratégie qui maximise l'effet du joueur humain est un trait montré par chaque équipe d'élite dans le jeu. Faites-nous confiance. Regardez en profondeur comment votre joueur humain peut vous aider cette année et vous serez surpris de voir combien il ou elle peut élever votre jeu.

## Vidéo bonus

Passez à 1:53 et regardez le joueur humain de 254.

<https://www.youtube.com/embed/hun-FMdhOWU>