



2 Aperçu de *FIRST*[®] PROCHAIN NIVEAU

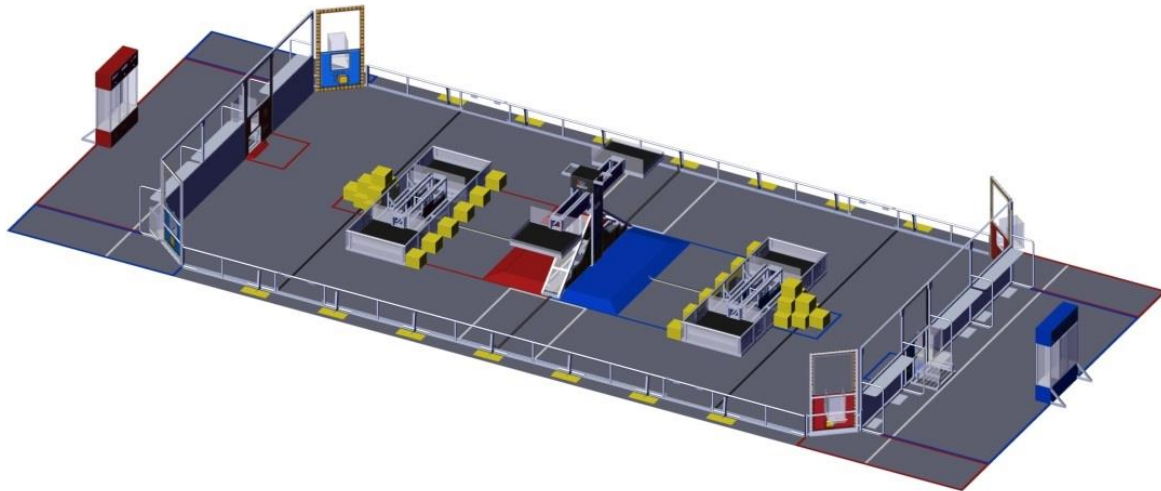
FIRST[®] PROCHAIN NIVEAU, le jeu de la Compétition de robotique *FIRST*[®] 2018, met en scène deux alliances regroupant des personnages de jeu vidéo et leurs opérateurs humains qui sont piégés dans un jeu d'arcade. Les deux alliances doivent vaincre le chef du jeu afin de pouvoir s'échapper !

Chaque alliance de trois équipes chacune se prépare à vaincre le chef du jeu de trois façons :

1. **En contrôlant les bascules et la balance.** Les robots recueillent des cubes de puissance et les placent sur les plateaux pour contrôler les bascules ou la balance. Une bascule ou une balance qui penche en faveur d'une alliance est considérée comme étant en la possession de cette dernière. Les alliances s'efforcent de rester en possession de la balance ou de la bascule le plus longtemps possible.
2. **En gagnant des bonus.** Les robots remettent des cubes de puissance à leurs opérateurs humains qui les placent ensuite dans le coffre, ce qui donne des bonus à l'alliance. Les alliances utilisent les bonus pour bénéficier d'un avantage temporaire au cours du match. Trois types de bonus sont à la disposition des équipes : force, accélération et lévitation.
 - Le bonus force donne à l'alliance la possession de la bascule, de la balance ou des deux pendant une période de temps limitée.
 - Le bonus accélération double le taux de pointage pendant une période de temps limitée.
 - Le bonus lévitation rapporte à un robot une escalade sans qu'il ait à escalader la balance.
3. **En escaladant la balance.** Les robots escaladent la balance pour pouvoir affronter le chef du jeu.



Figure 2-1 : Zone de jeu FIRST® PROCHAIN NIVEAU



Chaque match commence par une période autonome de 15 secondes au cours de laquelle les robots ne fonctionnent que selon des instructions préprogrammées. Au cours de cette période, les robots « préparent le terrain » pour les activités décrites ci-haut et obtiennent également des points en franchissant leur ligne Auto.

Tableau 2-1 : Valeur des points en mode autonome

Action	Valeur
Franchissement de la ligne Auto (ou mobilité auto)	5 points
Possession de la bascule	2, + 2 points par seconde
Possession de la balance	2, +2 points par seconde

Au cours des 2 minutes et 15 secondes de jeu restantes, soit pendant la période télécommandée, des élèves pilotent les robots. Les équipes d'une même alliance collaborent pour garder le contrôle de leur bascule et de la balance. Elles peuvent aussi échanger leurs cubes de puissance contre des bonus. Au cours des 30 dernières secondes, les équipes collaborent pour escalader la balance et affronter le chef du jeu. Les points attribués pour ces actions sont indiqués dans le Tableau 2-2.

Tableau 2-2 : Valeurs des points en période télécommandée





Action	Valeur
Possession bascule	1, +1 point par seconde
Possession balance	1, +1 point par seconde
Cube de puissance dans le coffre	5 points
Bonus accélération	2 points par seconde
Stationné sur la plateforme	5 points
Escalade réussie	30 points

Les alliances sont classées au cours des rondes de qualification à l'aide de points de classement attribués selon une combinaison de leur résultat, victoire-égalité-défaite (2 points pour une victoire, 1 point pour une égalité), le nombre de fois qu'elles complètent trois escalades (1 point) et le nombre de fois qu'elles complètent trois mobilités auto et obtiennent la possession de leur bascule au cours de la période autonome (ou mission auto) (1 point).

Lisez la suite pour en savoir plus !

