

Skills Ontario Autonomous Golf Court

The Skills Ontario Autonomous Golf Game requires the following:

- 1) Points will be awarded Only for Robot Performance completed Independently by the robot in Autonomous Control Mode.
- 2) It is a Team Decision whether they manage their robot in:
 - a. A single program file that supports the robot 'Playing' ALL Four Holes consecutively, or,
 - b. Individual program files supporting the 'Playing' of each Hole Separately
- 3) Points awarded for moving from one hole to the next will be awarded based on the following criteria:
 - a. The robot has independently moved from the previous Green to a position ON the Next Hole's Fairway Tape Line approximately 10 CM's away from the front of the Tee Square
 - b. Team's can ether program their robot to be aware when it has completed a hole and move on to the next hole, OR, they can run the 'Move to the next hole as a separate file downloaded to their robot after the robot has completed a hole.'

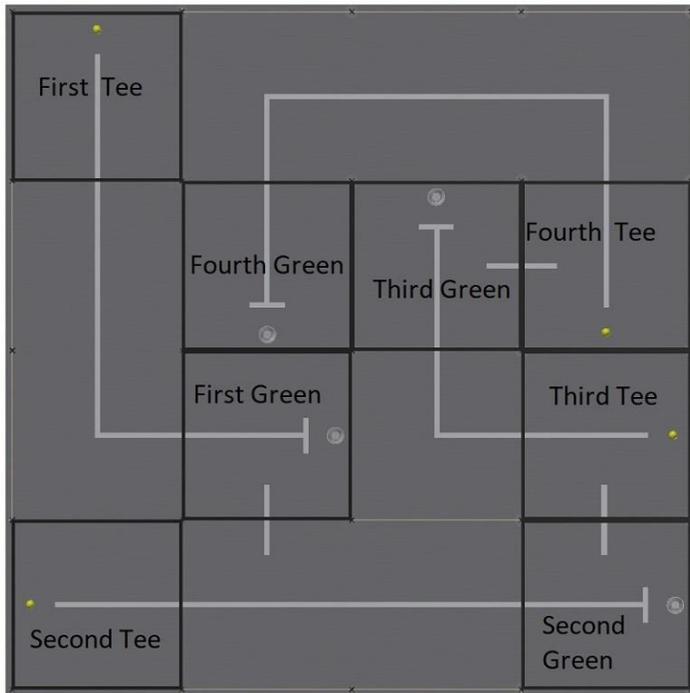
NOTE:

IF a competitor makes any contact with their robot to either adjust its' position on the Green to support moving to the next hole or on the next hole Fairway to correct its' Next Hole Starting Position then **ZERO** Move to the Next Hole Points will be awarded.

Competitors have the option to **Forfeit** the 'Move to the Next Hole Points' in which case they can

Autonomous Golf Scoring/ Pointage – parcours de golf, robot autonome

physically take control of their robot and move it to the Next Hole Starting Position.



Tees and Greens

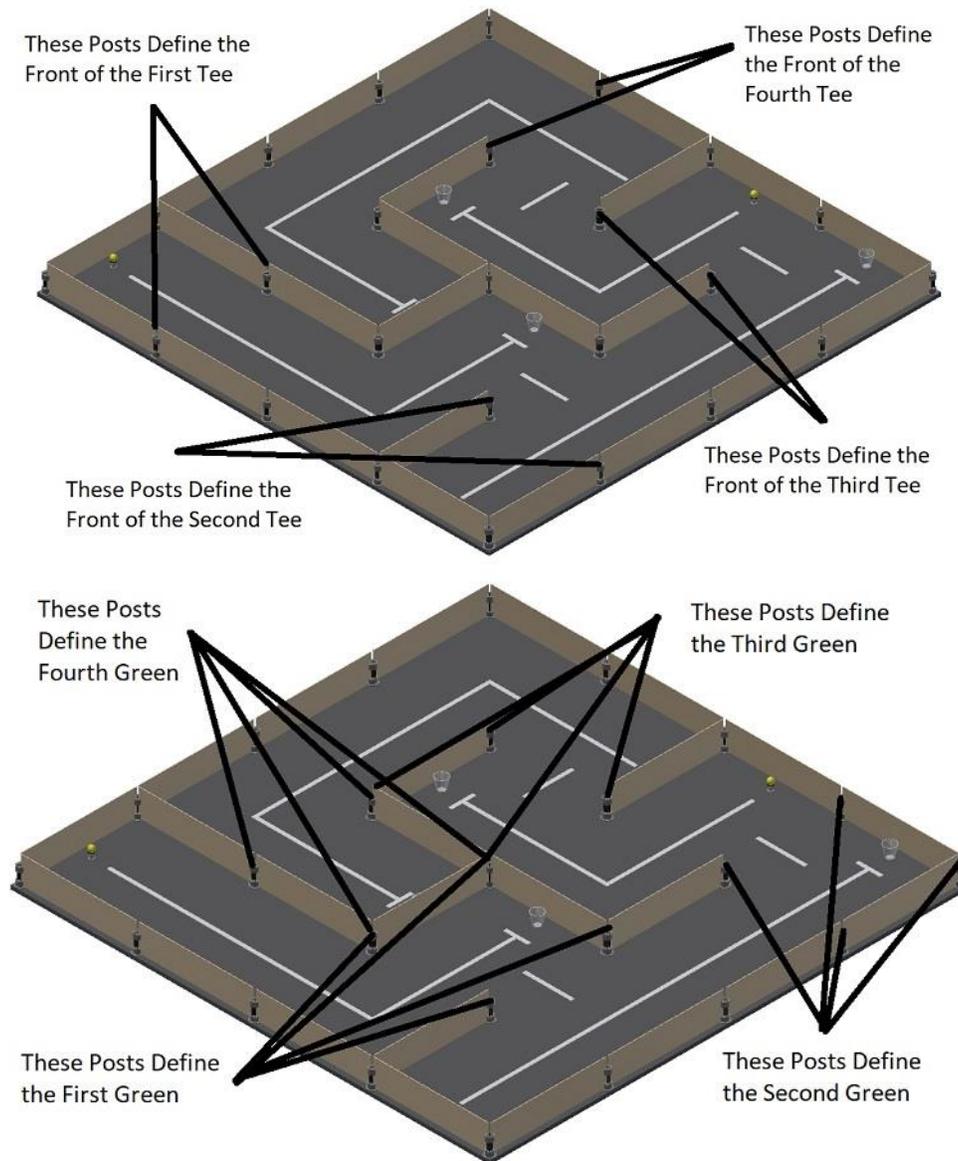
The Black Squares shown to the left are ONLY a visualization tool intended to support a clear understanding of the size / shape and position of these core court elements.

Autonomous Competitor Experience Management

- 1) There will be 6 Golf Courts and 5 to 6 Teams will share each court.
- 2) Teams will **NOT** be assigned specific / scheduled on the court preparation time
- 3) **IF** the Teacher Supervising an Autonomous Court deems a Team is being uncooperative with respect to sharing the court then (a) A Warning will be given to the Team and (b) If the questionable behavior continues the Team will forfeit the Full Value of the Performance Segment related to the area of the court where the uncooperative behavior has occurred.
- 4) Teams attempting a 'Move to the next Hole's Starting Position Segment' as an isolated experience will be required to place their robot in the Starting Hole's Green Square Facing the Hole (Cup) before starting the segment.
- 5) There are 15 Individual Marked Performance Segments
- 6) Team's will have **TWO Marked Attempts** to complete each of these Evaluated Segments
- 7) After **2:30 PM** Teams will only be allowed access to the courts for Marked Performance Evaluation Experiences
- 8) After **2:30 PM** when Teams bring a robot to the court for a Marked Experience, they will have 2 minutes to position their robot, make final adjustments and download their file. They will **NOT** have an opportunity to conduct a final practice run.
- 9) Team's Final Score will be based on their BEST Performance Experience for each Evaluated Segment

Autonomous Golf Scoring/ Pointage – parcours de golf, robot autonome

10) Teams can set the order in which they conduct their Individual Performance Segment Experiences

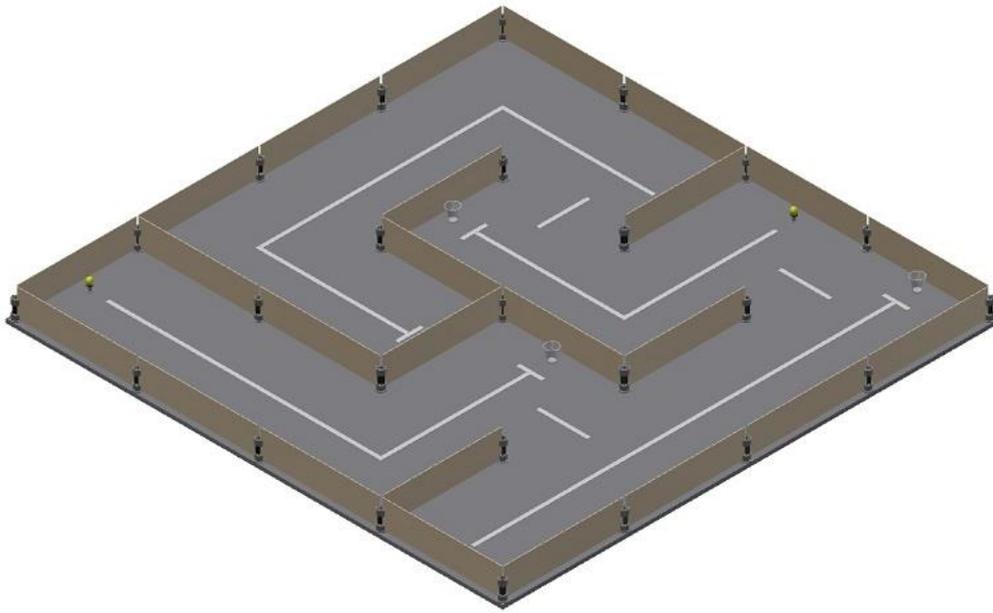


Total Performance Segment Point Values have been calculated based on the number of performance elements (Rotate / Move Forward or Reverse / Grasp or Release a Ball) in each Marked Performance Segment.

NOTE: Each Marked Performance Segment Points will be awarded on an ALL or Nothing Basis. NO Partial Points will be awarded.

Example: If a robot successfully positions the Golf Ball over the Hole (Cup) but does not release the Golf Ball so it can drop into the cup then the points assigned for 'Deliver the Golf Ball into the Hole (Cup) will **NOT** be awarded.

2020 Skills Ontario Autonomous Golf Game Scoring Sheet			
Team Name:			Best Score
	Value	Attempt One	
First Hole: Retrieve the Golf Ball from the Tee	3 Points		
First Hole: Deliver the Golf Ball into the First Green Space	4 Points		
First Hole: Deliver the Golf Ball into the First Hole (Cup)	3 Points		
Travel to the Second Hole Starting Position	3 Points		
Second Hole: Retrieve the Golf Ball from the Tee	3 Points		
Second Hole: Deliver the Golf Ball into the Second Green Space	2 Points		
Second Hole: Deliver the Golf Ball into the Second Hole (Cup)	3 Points		
Travel to the Third Hole Starting Position	5 Points		
Third Hole: Retrieve the Golf Ball from the Tee	3 Points		
Third Hole: Deliver the Golf Ball into the Third Green Space	4 Points		
Third Hole: Deliver the Golf Ball into the Third Hole (Cup)	3 Points		
Travel to the Fourth Hole Starting Position	4 Points		
Fourth Hole: Retrieve the Golf Ball from the Tee	3 Points		
Fourth Hole: Deliver the Golf Ball into the Fourth Green Space	6 Points		
Fourth Hole: Deliver the Golf Ball into the Fourth Hole (Cup)	3 Points		
Team Signature:			Total Score



Parcours de golf – Robot autonome - Compétences Ontario

Le parcours de golf de Compétences Ontario, robot autonome requiert ce qui suit :

- 4) Les points seront attribués uniquement pour les performances d'un robot en mode de commande autonome.
- 5) Il revient à chaque équipe de décider si elle souhaite manœuvrer son robot :
 - c. selon un seul fichier de programmation qui 'dirige' le jeu du robot pour les quatre trous consécutifs, ou
 - d. selon des fichiers de programmation distincts qui 'dirige' le jeu du robot pour chaque trou séparément.
- 6) Des points sont attribués pour le déplacement du robot d'un trou à l'autre, en fonction des critères suivants :
 - c. Le robot s'est déplacé de façon autonome du vert d'un trou vers une position sur l'allée (*fairway*) du prochain trou (à une distance d'environ 10 cm du té).
 - d. Les équipes peuvent programmer leur robot de façon à savoir lorsque celui-ci a terminé un trou et se déplace vers le prochain trou OU elles peuvent exécuter la fonction 'Passer au prochain trou' à titre de fichier distinct téléchargé à leur robot après que celui-ci a terminé un trou.

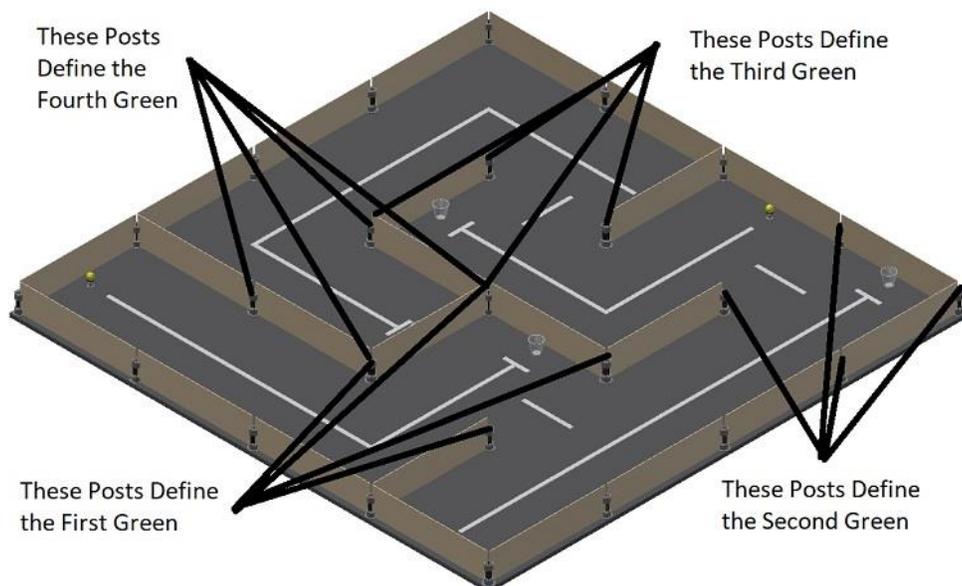
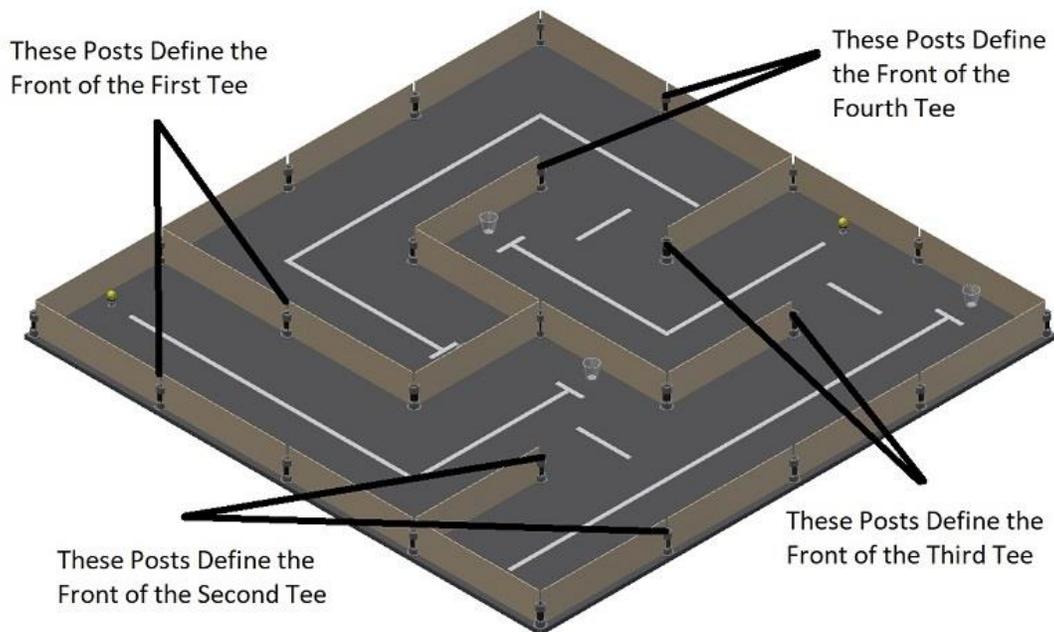
REMARQUE :

SI un concurrent touche à son robot pour quelque ce soit (pour ajuster sa position sur un vert

Autonomous Golf Scoring/ Pointage – parcours de golf, robot autonome

évalués.

- 17) Après **14 h 30**, les équipes auront droit d'accéder aux terrains pour que leur performance soit évaluée.
- 18) Après **14 h 30** lorsque les équipes apportent un robot sur le terrain pour une expérience évaluée, elles auront 2 minutes pour positionner leur robot, y apporter les derniers ajustements et télécharger leur fichier. Ils ne pourront **PAS** procéder à un dernier essai.
- 19) Le pointage final d'une équipe sera fondé sur son **MEILLEUR** rendement pour chacun des segments évalués.
- 20) Les équipes peuvent décider de l'ordre selon lequel elles vivent leur expérience d'évaluation du rendement.



Autonomous Golf Scoring/ Pointage – parcours de golf, robot autonome

La valeur globale des points pour le rendement a été calculée en fonction du nombre d'éléments de rendement (rotation, déplacement vers l'avant ou vers l'arrière / capacité à saisir ou relâcher une balle) pour chaque segment de rendement évalué.

REMARQUE : Chaque point pour le segment d'évaluation du rendement sera attribué selon le principe du tout ou rien. Aucun point partiel ne sera attribué.

Exemple : Si un robot positionne adéquatement une balle de golf sur un trou (gobelet) mais ne relâche pas la balle de golf afin qu'elle puisse tomber dans le gobelet, alors les points attribués pour la fonction 'Placer la balle de golf dans le trou (gobelet) ne seront **PAS** attribués.

Grille de pointage - parcours de golf pour robot autonome - Compétences Ontario 2020				Meilleur pointag e
Team Name:				
	Valeur	Premier essai	Deuxième essai	
Premier trou : récupérer la balle de golf sur le té	3 points			
Premier trou : livrer la balle de golf dans l'espace du premier vert	4 points			
Premier trou : livrer la balle de golf dans le premier trou (gobelet)	3 points			
Se rendre au point de départ pour le second trou	3 points			
Deuxième trou : récupérer la balle de golf sur le té	3 points			
Deuxième trou : livrer la balle de golf dans l'espace du second vert	2 points			
Deuxième trou : livrer la balle de golf dans le second trou (gobelet)	3 points			
Se rendre au point de départ pour le troisième trou	5 points			
Troisième trou : récupérer la balle de golf sur le té	3 points			
Troisième trou : livrer la balle de golf dans l'espace du troisième vert	4 points			
Troisième trou : livrer la balle de golf dans le troisième trou (gobelet)	3 points			
Se rendre au point de départ pour le quatrième trou	4 points			
Quatrième trou : récupérer la balle de golf sur le té	3 points			
Quatrième trou : livrer la balle de golf dans l'espace du quatrième vert	6 points			
Quatrième trou : livrer la balle de golf dans le quatrième trou (gobelet)	3 points			
Signature des coéquipiers:			Pointage global	

