		Fonctionalités																					
	Détecter les éléments du jeu					Acquérir et décoder un code manchester			Trouver et manipuler un trésor			Choisir automatiqueme nt la prochaine action Alimenter le système			Déplacer le robot				Afficher l'état du jeu			Respecter I apparance	Respecter le budget
Exigences du client	Position et	Détecter les îles, leurs formes, tailles et couleurs	Détecter les trésors	Détecter la station de recharge	Détecter les limites de la zone de jeu	Acquérir le code manchester sans-fil	Décoder le code manchester	Faire une requête serveur	Charger l'électro-aimant à la station de recharge sans- fil	Choisir un trésor en fonction de sa position	Soulever et déposer un trésor à l'aide d'un électro- aimant		Protéger les différents circuits	Fournir l'alimentation appropriée à chaque composante	Déplacer le robot en ligne droite	Effectuer une rotation du robo sur lui même	Asservir les déplacement et position et en vitesse	Déterminer un trajet pour se rendre d'un point A à un point B	Afficher le voltage du condensateur	Afficher la carte virtuelle du jeu avec tous ses éléments	Afficher les déplacement planifiés du robot sur la carte		
	Position (cm) et angle (rad)	Position (cm)	Position (cm)	Position (cm)	Position (cm)	-	-	-	Temps de recharge (sec)	-	-	-	-	Volts et Watts	Vitesse (cm/s)	Vitesse agulaire (rad/sec)	-	-	Fréquence de rafraichissemen t (Hz)	Fréquence de rafraichissemen t (Hz)	Fréquence de rafraichissemen t (Hz)	-	Montant total (\$)
10 minutes pour effectuer toutes les tâches	3	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	1	4	3	3	3	5	3	3	3		
Recharge de l'électro-aimant par induction									5		4												
Alimenter l'électro-aimant avec un condensateur									3		4												
Soulever les trésor avec l'électro-aimant											5												
Le robot ne peut toucher aux bords ou aux îles	5	5			5										4	4	5	4					
Afficher la trajectoire planifié du robot	3	3	3	3	3															4	5		
Afficher la couleur ou la forme de l'île prescrite à la station de base		5																		4	2		
Afficher la position du robot (+- 15 cm)	5																						
Afficher le voltage au bornes du condensateur																			5				
Le code manchester doit être capter sans-fil						5																	
Le décodage ne doit pas être effectué dans la station de recharge.							5																
Une seule requête serveur par cycle de jeu							4	5															
Le trésoir doit être déposé sur la bonne île	5	5					5								3	3	3	3					
Le robot doit être alimenté par batterie													3	5									
Toutes les alimentations doivent être protégées par fusible et/ou interrupteur													5										
Autonomie complète du robot	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	1	1	3	3	3	3	1	1	1		
Rafraichisseme nt de l'IU de minimum 0.2 Hz																			5	5	5		
Budget de 300\$ Apparance													3	3									5
professionelle																						5	