

	Fournir une alimentation adéquate et sécuritaire aux éléments du système					Fonctionner de façon autonome			Obtenir l'île cible			Établir une trajectoire de façon autonome			Se déplacer de façon autonome		Manipuler les trésors			Gérer le condensateur de façon autonome			Offrir une interface graphique à l'aide de la station de base				Communiquer entre les éléments du système			
	Alimenter le robot avec une batterie	Afficher la tension des cellules de la batterie	Signaler une alerte en cas de danger	Alimenter adéquatement chaque élément du système	Protéger adéquatement les composantes électroniques internes	Démarrer le robot sans intervention extérieure	Confirmer le départ de la routine à partir de la station	Confirmer la fin de l'exécution ainsi que le temps écoulé avec l'usager	Décoder le code Manchester	Envoyer une requête au serveur des îles	Interpréter la réponse du serveur en format JSON	Analyser les flux vidéo des deux caméras pour identifier la cible	Établir une trajectoire vers un trésor puis vers une île	Déterminer la commande idéale pour suivre la trajectoire	Avancer le robot	Tourner le robot	Saisir un trésor	Soulever un trésor	Déposer un trésor sur l'île prescrite	Recevoir la charge par induction	Lire la tension aux bornes du condensateur	Se retirer lorsque la charge est complète	Afficher les trajectoires (grévue et réelle) sur une image de la table	Afficher la position et l'orientation du robot	Afficher la tension aux bornes du condensateur	Afficher la forme ou la couleur de l'île cible	Communiquer entre l'ordinateur du robot et le microcontrôleur	Communiquer sans fil entre l'ordinateur du robot et la station de base	Recevoir sans fil le code Manchester	Communiquer sans fil entre l'ordinateur du robot et le serveur d'îles
Prendre des décisions de manière autonome												5	5	5	5	5	5	5	5		2	5		1	1					
Alimenter le robot de manière autonome	5	3	3	5	4							5	5	5						4	3	4								
Naviguer autour des îles												5	5	5							3	4								
Éviter contact avec les murs												5	5	5																
Communiquer sans fil entre les éléments du système													5	5														5	5	5
Protéger l'alimentation du robot avec des fusibles et interrupteurs					5																									
Alimenter la station de recharge avec alimentation 5V, 1A				5	5																									
Respecter un budget maximal de 300\$ (sans PCB)	4				2																							3		
Actualiser l'affichage à une fréquence minimale de 0.2Hz		5										4	3	4			3	3	3		5		5	5	5	1				
Effectuer au moins une routine complète en dix minutes						2																								
Affichage de la tension du condensateur en temps réel sur la station de base																														
Finir le projet d'ici le 17 avril.	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3							5		
Afficher la position avec une précision de position minimalement de 15 centimètres												5												5						
Monter l'électronique du robot sur un PCB	4		4	3	4							5																		

Tension entre 21V et 30V

1 seule permise