

ERGE – ERISI4

Projet : télécommande sans fil pour winch électrique Planning prévisionnel et cahier des charges

Cahier des charges

Dans le cadre du cours d'ERGE et ERISI4, nous poursuivons un projet consistant à commander à distance un moteur par l'enclenchement d'un bouton se trouvant sur une poignée de wakeboard. La pression sur ce bouton lancera un programme de démarrage. Dès que la poignée est lâchée, le moteur doit s'arrêter.

Dans le but de réaliser ce projet, nous effectuerons les tâches suivantes :

- ➔ communication HF via XBee winch-moteur
 - démarrage moteur
 - arrêt moteur
- ➔ systèmes de sécurité
 - arrêt d'urgence en cas de chute
 - impossibilité de démarrer si les batteries n'ont pas assez d'énergie
- ➔ miniaturisation
 - la carte doit tenir dans la poignée
- ➔ étanchéité
- ➔ anti-chocs
- ➔ sécurisation du réseau XBee
- ➔ solution d'alimentation des cartes

Planning

Semaine	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Établissement du cahier des charges et du planning prévisionnel	■									
Prise de contact avec le client Recherches sur la liaison XBee	■									
Choix des composants Typon et schéma électrique Commande des composants		■	■							
Recherches sur le module XBee	■	■								
Élaboration des alimentations			■	■						
Programmation du module Xbee			■	■	■	■				
Sécurisation du réseau XBee				■	■	■				
Usinage des cartes				■	■					
Tests et débogage des cartes					■	■	■			
Implantation des cartes dans le winch							■			
Tests d'étanchéité							■			
Test en conditions réelles									■	
Modifications éventuelles suite au test en conditions réelles et au test d'étanchéité							■		■	■
Réalisation du diaporama et soutenance							■	■	■	■
Rédaction du rapport	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Planning prévisionnel : ■

Planning réel : ■