

Planning prévisionnel

Tâches	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Prise de connaissance du sujet	■	■			■					
Réflexion sur le choix du capteur et la partie mesure de temps		■	■		■					
Réalisation du schéma électrique			■		■					
Réalisation de la carte				■	■					
Test de la carte					■	■	■			
Programmation					■	■	■	■	■	
Rédaction du rapport					■				■	■

Cahier des charges:

Le projet de réalisation du semestre 4 se base sur la gestion du départ et l'arrivée d'un kart lors d'une course de 50m.

Notre choix a été de gérer les capteurs de la ligne de départ .

Les capteurs placés au départ ont pour but de détecter les karts grâce à deux faisceaux lumineux. Le premier faisceau gère la présence du kart, le deuxième signalera les faux départs et le déclenchement du chronomètre pour pouvoir mesurer le temps. Le chronomètre sera lancé lorsque le kart traversera le faisceau 2. Il devra être arrêté lors de la réception du signal provenant de l'arrivée.

L'alimentation se fera à partir d'une batterie 12V: il faudra donc prévoir une alimentation à découpage pour les capteurs.

Le coût de la solution choisie devra être la moins chère possible. On essaiera de ne pas dépasser 50€ par capteur puisque la réalisation finale en comportera 8.

Le temps de réponse du capteur devra être compris entre 0,5 et 1 ms.

Les deux lignes de capteurs seront séparées de 3m.

