

- Avenue V. Maistriau 8a B-7000 Mons
- **432 (0)65 33 81 54**
- q scitech-mons@heh.be

WWW.HEH.BE

# Gestion de projets.

Rapport sur le cadre de la gestion de projet.

Méthode Scrum

Bachelier en informatique et systèmes – Finalité Télécommunications et réseaux – Milieu de cycle.





# **Sprint Planning 1:**

### A propos du projet :

Voici les tâches que nous avons établi avec le client :

1	Etablir une connexion à distance avec la voiture.	
2	Effectuer une étude comparative entre le Raspberry Pi et ses alternatives.	
3	Réaliser le câblage nécessaire au fonctionnement du module.	
4	Comprendre le fonctionnement des servo-moteurs.	
5	Effectuer des tests unitaires.	
6	Contrôler la marche avant et arrière de la voiture.	
7	Gérer la vitesse de la voiture.	
8	Réaliser des mouvements circulaires dans le sens horaire et anti-horaire.	

### **Question:**

- 1) Devons-nous réaliser un huit avec le module ?
- 2) Comment gérons-nous la marche arrière ?
- 3) Qu'est-ce qu'il faut mettre en avant pour les alternatives du Raspberry?

### **Sprint Review 1:**

#### **Présentation:**

Voir fichier PowerPoint « Présentation\_Raspberry :

Présentation de l'étude comparative entre le Raspberry Pi et de ses alternatives.

Présentation des différents composants du module :

- Capteurs Ultrasons
- Capteurs Infrarouges
- Capteurs RGB
- Servo-Moteur SG92
- Driver Moteur L298N

### Remarque:

Lors de la présentation, nous avons réussi à présenter les tâches suivantes. Nous avons établi une connexion à distance avec la voiture, nous avons effectué une étude comparative entre le Raspberry Pi et ses alternatives, nous avons expliqué le câblage, nous avons compris le fonctionnement des servo-moteurs, nous avons effectué des tests unitaires, contrôler la marche avant et arrière de la voiture et nous avons gérer la vitesse de la voiture.

Nous avons eu la demande de réaliser un test unitaire supplémentaire et de réaliser des mouvements circulaires dans le sens horaire et anti-horaire.

## **Sprint Planning 2:**

Le but de la planification de sprint est de définir ce qui peut être livré dans le sprint et comment ce travail sera réalisé. La planification des sprints se fait en collaboration avec toute l'équipe Scrum.

### A propos du client :

Voici les tâches que nous avons établi avec le client :

1	Effectuer les tests unitaires sur les capteurs et les servo-moteurs.
2	Permettre au module de longer un mur.
3	Permettre au module de détecter et éviter les obstacles.
4	Permettre au module de s'arrêter à la ligne d'arrivée.
5	Réaliser un parcours complet pour participer à une course.
6	Déterminer le nombre de tours à effectuer pour la course.
7	Organiser une course avec plusieurs modules, sur un nombre aléatoire de tours.
8	Mettre en place un système de démarrage automatique en fonction de la couleur des feux de signalisation.

### **Question:**

Que devons nous faire pour les tests unitaires ? Test du servo-moteur et des capteurs.

## Sprint Review 1:

#### **Présentation:**

Présentation du fonctionnement du module.

Présentation des différentes actions du module :

- Le module est capable de longer un mur
- Le module est capable de détecter et éviter les obstacles.
- Le module est capable de s'arrêter à la ligne d'arrivée.
- Le module est capable de réaliser le nombre de tours qu'il doit effectuer.

### Remarque:

Lors de la présentation, nous avons réussi à présenter les tâches précédentes. Mais nous n'avons pas été capable de réaliser un tour complet, de participer à la course et de réaliser un démarrage automatique en fonction de la couleur du feu de signalisation.

# **Sprint Retrospective 1:**

Une rétrospective de sprint est une réunion qui se tient après une revue de sprint et avant le début du sprint suivant. Il sert principalement d'occasion pour les membres de l'équipe de réfléchir à leurs efforts de collaboration. C'est également le moment pour les équipes d'identifier comment appliquer les connaissances passées au sprint à venir.

Ce qu'on garde :	Ce qu'on jette :	Ce qu'on améliore :
<ul> <li>La connexion à distance avec la voiture est validée.</li> <li>L'étude comparative du Raspberry Pi et de ses alternatives est validée</li> <li>Le câblage est validé.</li> <li>Les tests unitaires sont validés.</li> <li>Faire avancer et reculer la voiture est validé.</li> <li>Le fait de gérer la vitesse de la voiture est validé.</li> </ul>	- Rien	<ul> <li>Le client souhaite qu'on termine les tests unitaires.</li> <li>Amélioration du code du Servo Moteur.</li> <li>Le module doit pouvoir longer un mur.</li> <li>Au vu qu'il nous manque un membre dans notre équipe de base, le client souhaite en priorité que notre module réalise au minimum un tour du circuit</li> <li>La voiture doit réaliser un cercle dans le sens horlogique et antihorlogique.</li> </ul>

# **Spring Rétrospective 2 :**

Une rétrospective de sprint est une réunion qui se tient après une revue de sprint et avant le début du sprint suivant. Il sert principalement d'occasion pour les membres de l'équipe de réfléchir à leurs efforts de collaboration. C'est également le moment pour les équipes d'identifier comment appliquer les connaissances passées au sprint à venir.

Ce qu'on garde :		Ce qu'on jette :	Ce qu'on améliore :
-	Le module est capable de longer un mur. La voiture doit réaliser un cercle dans le sens horlogique et antihorlogique Le module est capable de détecter une ligne d'arrivée dans le but de s'arrêter	- Le capteur RGB	<ul> <li>Améliorer le code pour contourner un obstacle (il faut pouvoir remettre les roues droites une fois que l'obstacle a été contourner).</li> <li>Terminer le code pour réaliser le tour complet du circuit (Problème de capteur)</li> </ul>