Réunion du 10/10/2018

### #X Fab avec tout le monde

# Ordre du jour (édité le 03/10/2018)

***Pour l’ensemble***

* GARDE A VOUS! (Repos, repos, repos)
* Réflexion sur quelle direction on prend (bras? mode de déplacement? **STRATÉGIE**)
* Préparer l’échéancier et les missions de test pour notre potentiel sponsor
* Mettre au propre un document sur cette réunion pour le-dit sponsor (pas un but en soi…)

***Team méca***

* Avoir récupéré les nouveaux palets
* Finir la table : consulter <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1JY9RBHbKantNzbo_CIpM7RxXOSXccGlXOnDZnf_kd88/edit?usp=sharing> et surtout le plans pour les dimensions <https://drive.google.com/open?id=1A6a5rqPOXfJW7u8Ya2E8S5BkcqBdFTc0> → collaboration avec l’ENSTA partage des frais et du bricolage. Pas de bricolage aujourd’hui → Action sur l’organisation.
* Préparer la réunion coordinateur du **17 octobre**
  + Inviter le tuteur → ras
  + Powerpoint proposition détaillée 20’
    - En quoi on veut faire quelque chose de disruptif? → on souhaite faire une plateforme de déplacement robuste et efficace avec des éléments grand publics (caméra et non lidar, avec reconnaissance d’images) à l’image des smart cars (trop à la mode!)
  + Etre capable de mener une discussion sur le PSC
* Début de réflexion design du robot : en fonction de la réflexion initiale, modèle papier et Fusion 360 (il faut bien se faire la main ☺☻ ).
* Calcul de dynamique et statique : puissance et résistance des matériaux → choix des actionneurs pour la prochaine séance.
* TDR Stratégie (Maxime)
* Spec R1 (Raphaël et Kimhong)
* Négociation sponsor → OK mais fournir TDR pour le 17.10
* TDR 1 (Julien)

***Team info***

* Réfléchir à l’implémentation de la stratégie → quels **capteurs**, quels algorithmes ...
* Formation aux différents postes (tuto et expériences)
* Travail sur les différents postes (notamment **Kimhong** ne pas hesiter à parler à Maxime de l’asservissement)
  + **Traitement d’image :** Guillaume : avoir effectué un traitement d’image en temps réel (éventuellement à l’aide du logiciel processing <https://processing.org/> , idéalement avec raspberry Pie → détection d’un carré sur une feuille blanche à la fin de la séance)
  + **Algorithme :** Ayoub (utiliser l’ancien robot? faire faire un tour de l’ancienne table, interruption si objet sur le parcours)
  + **Communication :** Aurélien (communication arduino raspberry et meme rasp→arduino→carte de puissance/hacheur→moteur avec capteur
  + **Capteurs-asservissement :** Kimhong (asservissement stable, précis, robuste → quelles correction? comment l’implanter numériquement?)
* Créer un outil d**’interface** avec l’utilisateur : écran sur le robot avec des boutons, logiciel à mettre sur le PC pour commander le robot, pour lui donner une stratégie : téléverser du code etc…)

Effectué :

Aurélien et Guillaume : TDR R2 + planning

*Pause café tous ensemble ;) → faire un vrai break au milieu la prochaine fois pour augmenter la productivité!*