Carnet de bord

# Evènement

**5 Février :** Réunion avec Mr Rolland hebdomadaire.

# Idées abordées

* Etude du nombre de vannes :
  + Analyse de Kévin parfaite 🡪 On part sur 8 vannes
  + Penser à ajouter cette information au CDC ainsi que lors de la présentation orale
* SF1D du module commande :
  + Mis au propre 🡪 OK
  + Peut-être quelques modifications si nécessaire
* Schéma structurel du module commande :
  + Schéma structurel réalisé dans son ensemble
  + Ajout d’une partie pour flasher le microcontrôleur (PICKIT)
  + Modification complète de la partie régulation de tension 🡪 On part sur une alimentation à découpage.
  + Il reste à dimensionner la consommation des électrovannes pour dimensionner les relais de commande (voir si un relais de 5V suffirait)
  + Une fois la dimension faite, on peut choisir le régulateur de tension adapté (LM2574🡪500mA ou LM2576🡪3A)
* Capteurs :
  + Température et humidité
    - AM2302 🡪 Trop compliqué car protocole « 1 wire » est trop compliqué et nécessite 1 quartz plus puissant (donc consommation plus élevée)
    - On prendra le HIH**XXXX** 🡪 définir lequel dans cette gamme nous correspond le mieux
    - Rajouter également une comparaison avec un capteur analogique pour la présentation
  + Température
    - Notre choix est pas mal mais en CMS et sans boitier. Donc compliqué à mettre en place
    - Le boitier SEN10171P correspond aussi 🡪 à voir
    - Penser à faire une comparaison aussi avec capteur analogique (LDR par exemple)
  + Luminosité
    - Celui trouvé est bien mais en CMS et donc pas facile à mettre sur notre carte
    - Voir aussi le capteur TSL2561 qui à un boitier (SEN10171P)
    - Pensé à faire comparaison avec capteur analogique
    - Voir si d’autres capteurs pourraient être plus judicieux avec seulement une plage de luminosité (Matin, nuit, crépuscule … )
  + Humidité terrestre
    - Celui trouvé ne convient pas à long terme 🡪 ionisation qui fait dysfonctionner le capteur
    - On va devoir créer notre propre capteur qui va mesurer la résistivité de la terre
    - Deux solutions : 1 🡪 Utilisation d’une tension sinusoïdale mais qui nécessite une alimentation symétrique. 2 🡪 Utilisation d’un pont en H.
    - Faire des premiers tests avec différents types de terre pour pouvoir continuer à avancer.

# Semaine prochaine

1. Gantt 🡪 Planning prévisionnel
2. Schéma structurel de principe (module commande) sous multisim
3. Finaliser choix capteurs (luminosité, température, humidité)
4. Dimensionner relais par rapport aux électrovannes pour valider la commande en 5V.
5. Finaliser choix régulateur de tension (après le point 4).
6. Faire SF1D du module météo
7. Faire première mesure de la terre

# Tâches réalisées