

Rapport de séance n°3

Lors de ma dernière séance, je n'avais pas réussi à finir le code du pH-mètre donc mon principal objectif durant cette séance été de finir le code du pH-mètre.

Le pH-mètre :

Code :

Tout d'abord durant les vacances, j'ai essayé le code fait la semaine dernière mais en le testant cette fois sur une solution acide (jus de citron) et neutre (eau) mais cela n'a pas marché cela me renvoyait toujours la même valeur. Et j'ai aussi essayé le code d'une ancienne étudiante ayant utilisé le même pH-mètre, mais cela me donnait des valeurs de pH assez éloignées les unes des autres. Je me suis alors demandé si le pH-mètre marchait.

Donc au début de la séance de cours j'ai commencé par vérifier si le pH-mètre marchait bien, en affichant seulement la valeur analogique en sortie et en le testant dans deux solutions différentes : de l'eau ($\text{pH} \approx 7$) et du jus de citron ($\text{pH} \approx 4$). On trouve alors des valeurs analogiques différentes donc cela prouve que le pH-mètre fonctionne bien.

Je suis alors allé chercher sur internet comment le pH-mètre fonctionne, pour pouvoir faire un code mais j'ai alors trouvé un code que j'ai ensuite testé avec toujours mes deux solutions neutre et acide, et j'ai trouvé des résultats bien même s'ils ne sont pas très stables.

On peut retrouver ce code dans le dossier Rapport 3, sous le nom « pH-m01 ».

Modélisation d'une pièce :

Après avoir fini le travail sur le pH-mètre, j'ai fait la deuxième pièce qu'il faut modéliser sur le site de modélisation 3D On Shape, car Romain avait déjà fait la première.

Cette pièce va nous servir à faire l'assemblage du collecteur de données rassemblant le pH-mètre, le thermomètre et le détecteur du niveau de l'eau.

Nous n'avions pas discuté de certains détails de la pièce avec Romain comme la façon de refermer la pièce une fois avoir mis les composants dedans, les dimensions de la pièce, etc. ;

donc avant de commencer mon travail on a mis en place tout ce dont j'avais besoin pour la modélisation.

Puis je me suis basé sur mes cours de construction mécanique de l'an dernier pour modéliser cette pièce que vous pouvez aller voir dans les onglets « Collecteur de données » et « Couvercle du collecteur », en cliquant sur ce lien :

<https://cad.onshape.com/documents/7bc939760b7362d4761338a6/w/b1aa97f9fe0af11afec3b96/e/d69ef1a86b637d49bc208d13?renderMode=0&uiState=61d4651eaae8e2371bd46461> .