

Compte rendu

--5--

Introduction:

Au cours de cette cinquième séance, notre équipe s'est attelée à des ajustements significatifs pour optimiser l'efficacité du robot nettoyeur intelligent. Des solutions innovantes ont été explorées pour surmonter les défis rencontrés, notamment en repensant le système d'aspiration et en perfectionnant l'alimentation électrique. Découvrons les avancées réalisées au sein de notre projet.

Optimisation du Système d'Aspiration

Après avoir constaté que le ventilateur ne tournait pas à la vitesse souhaitée et n'aspirait pas efficacement, une décision stratégique a été prise. Nous envisageons désormais de mettre en place une boîte en plastique fermée, sur laquelle le ventilateur sera fixé à l'envers. Ce nouveau dispositif permettra au ventilateur d'aspirer l'air de la boîte close, créant ainsi une aspiration plus puissante. Un tuyau sera utilisé pour diriger cette aspiration vers les débris, améliorant ainsi l'efficacité du processus de nettoyage.

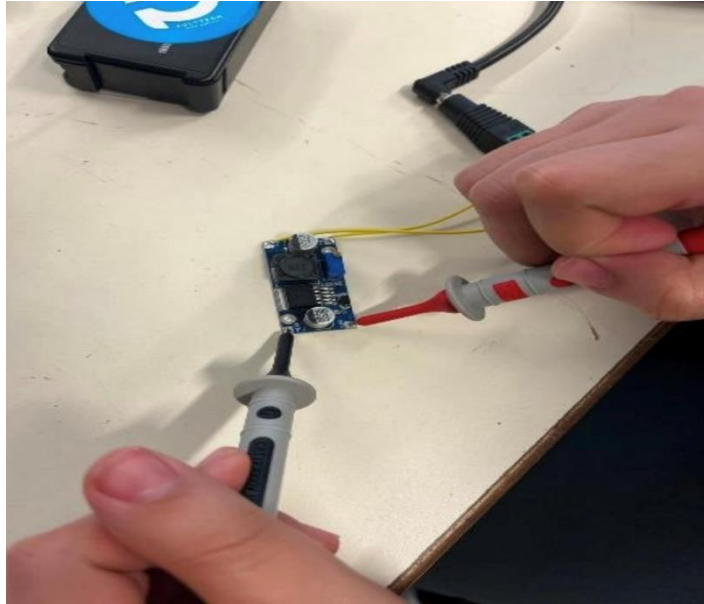
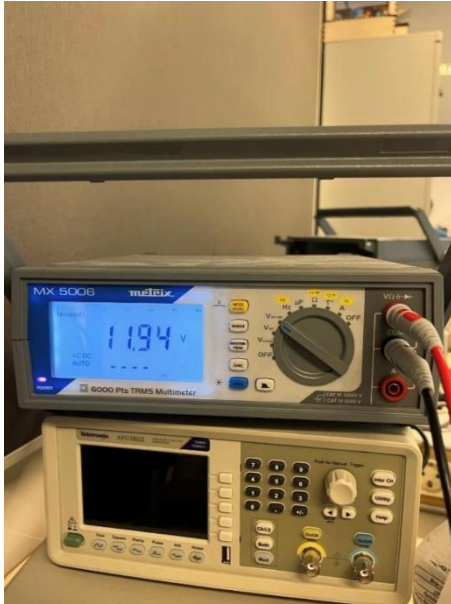


Optimisation de l'Alimentation Électrique

Afin de fournir une alimentation électrique optimale à l'ensemble du système, des ajustements ont été apportés à l'alimentation. Un step-up a été utilisé pour réguler la tension, atteignant ainsi les 12 volts nécessaires pour le fonctionnement du ventilateur. Le processus a été minutieusement surveillé à l'aide d'un oscilloscope et deux fils pour mesurer la tension aux bornes du step-up. Ensuite, le step-up a été connecté au ventilateur, offrant une alimentation électrique optimisée.

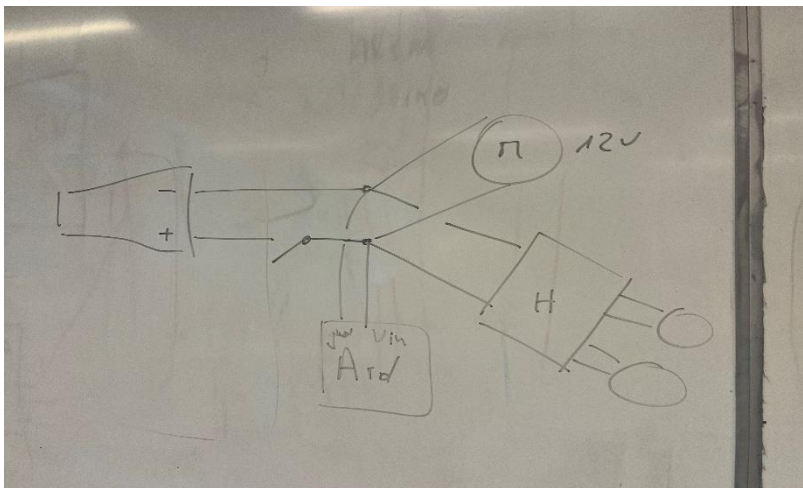
Compte rendu

--5--



Reconfiguration de l'Alimentation de la Carte Arduino et du Pont en H

Pour assurer une alimentation cohérente et stable, l'alimentation a été directement reliée à la carte Arduino et au pont en H, fournissant ainsi 7,5 volts. Cette reconfiguration vise à garantir une performance optimale de l'ensemble du système.



Difficultés Rencontrées et Solutions Apportées

Lors de la tentative de téléversement du code modifié dans la carte Arduino, un obstacle est apparu : l'ordinateur ne reconnaissait pas le port de communication. Pour remédier à cela, le

Compte rendu

--5--

driver a été réinstallé avec succès, permettant ainsi de poursuivre le processus de programmation et de tests.

Perspectives pour la Prochaine Séance

La semaine prochaine, notre objectif principal sera de mettre en œuvre le nouveau système d'aspiration avec la boîte en plastique et de vérifier son efficacité. Nous continuerons également les tests pratiques du code modifié pour garantir le bon fonctionnement du robot nettoyeur intelligent

Conclusion

La séance s'est conclue sur une note positive, démontrant la flexibilité de l'équipe face aux défis techniques et son engagement continu à perfectionner le projet.