

Yoan  
Adil

## Intro :

Bonjour, aujourd'hui nous vous présentons le Yodilus, un robot laveur de table.

On peut y voir un hommage au sous-marin légendaire de Jules Vernes.

Mais il y a un deuxième sens caché :

Vous remarquerez sans doute la fusion unique du "Yo" de Yoan, du "dil" de Adil et du "us" qui représente non seulement le 'nous' en anglais, mais aussi notre engagement commun dans cette aventure. Le Yodilus n'est pas simplement un robot, c'est une synergie entre nos prénoms. Une histoire d'amitié gravée dans la technologie.

## Montage et Fonctionnement :

Comme vous pouvez le voir, le Yodilus est une petite voiture en bois. Elle est équipée de roues et de capteurs infrarouges qui sont reliés à la carte arduino via un pont en H.

La carte arduino est commandée par un interrupteur et est alimentée via une batterie rechargeable. Vous pouvez voir un convertisseur DC-DC qui régule la tension que fournit la batterie. Le robot se déplace avec des roues en plastique et on trouve une bille à l'arrière qui va accompagner les mouvements du robot. Il reste un composant dont on a pas parlé, c'est la pompe, elle aussi commandée par un interrupteur, sur lequel l'utilisateur peut intervenir à tout moment. La est à l'intérieur d'un réservoir en plexiglas étanchéifié avec de la colle acrylique.

Passons au fonctionnement du Yodilus. Le Yodilus est un robot autonome conçu pour simplifier la tâche de nettoyage d'une surface, par exemple une table.

Lorsque l'utilisateur souhaite nettoyer une surface, il doit faire en sorte que la table soit entouré de vide pour bien distinguer la zone à nettoyer. Le vide de la table va servir de repères visuels pour le robot, lui indiquant la limite à ne pas dépasser lors de son mouvement.

Une fois la table bien installée, l'utilisateur peut activer le Yodilus.

Le robot va alors se mettre en marche et commencer à parcourir la surface désignée.

Grâce à des capteurs intégrés, le Yodilus détecte la présence de vide et ajuste son trajet en conséquence, en veillant à rester à l'intérieur des limites qui auront été mises en place.

Il est important de souligner que la pompe à eau est conçue pour fonctionner en continu, pour permettre de délivrer un flux constant du liquide de nettoyage tout au long de l'opération.

# Nos Valeurs :

Le Yodilus porte des valeurs économiques, écologiques et sociales.

Tout d'abord nous avons fait en sorte de concevoir un dispositif peu coûteux, le tout en utilisant les ressources à notre disposition. En effet, en évitant d'acheter des nouveaux composants (moteurs, pompes, capteurs... ) et en récupérant des matériaux provenant de chutes de bois (pour notre châssis) et de plexiglas (pour notre réservoir) nous avons réduit notre empreinte écologique, tout en réalisant des économies.

En parlant d'écologie, notre engagement écologique s'illustre de manière concrète dans notre projet. Nous avons opté pour une approche éco-responsable en recyclant une raclette trouvée sur la plage. De plus, notre design minimaliste limite notre consommation de matériaux et notre production de déchets. Enfin, notre choix de mélange écologique, composé d'eau, de bicarbonate de soude, de vinaigre blanc et d'huile essentielle pour l'odeur, témoigne de notre souci de privilégier des solutions respectueuses de l'environnement. Nous sommes fiers de cet engagement écologique surtout dans un domaine où les produits chimiques et toxiques sont souvent prédominants.

Finalement sur le plan social, nous avons accordé une attention particulière au bien-être de notre équipe. Nous avons strictement respecté les horaires de travail établis pour notre projet, évitant ainsi de perturber les plannings des autres groupes et nos plannings personnels. En favorisant une atmosphère de travail positive, nous avons créé un environnement propice à la collaboration et à la créativité pour notre projet qui peut être utile à tous.

On vous remercie de votre attention, maintenant passons à la démonstration...