

DE ZÉRO À WOW EN 360° - AVEC TON CARROUSEL DE CODAGE QUE TU AS CONSTRUIT TOI-MÊME !

Un autre projet d'entrée de gamme, cette fois-ci avec un moteur d'entraînement. Les moteurs à courant continu classiques ne peuvent être commandés qu'à grand renfort de moyens techniques, souvent à l'aide d'un variateur de vitesse.

Ce problème peut être contourné de manière élégante grâce à un servomoteur 360° N°218678. Ce servomoteur intègre également un réducteur, ce qui permet de réaliser facilement des tâches d'entraînement courantes. Le servomoteur peut être entièrement commandé via le contrôleur à l'aide d'une seule broche de connexion, le sens de rotation et la vitesse de rotation étant spécifiés par un signal PWM. Pas d'inquiétude, dans la plupart des environnements de programmation, les extensions nécessaires sont soit disponibles en standard, soit peuvent être ajoutées très facilement.

Dans MakeCode, par exemple, il suffit d'indiquer la vitesse du moteur en pourcentage et le sens de rotation (une » ou autre ») pour que le moteur fonctionne.

La tension d'alimentation doit toutefois être fournie de manière externe, car les deux contrôleurs ne fournissent que 3,3 V en sortie, alors qu'un servomoteur nécessite généralement 5 V. Mais même cela n'a rien de sorcier avec une mini-plaque d'essai N°126700 !

A propos du projet :

Nous utilisons le kit N°100548, retirons la cellule solaire et remplaçons le moteur d'entraînement par le servomoteur N°218678. Les deux pièces restantes peuvent être réutilisées pour d'autres projets, ne les jetez pas ! Nous le collons à l'extrémité du bâton en bois à l'aide de colle chaude et le stabilisons sur les côtés avec des baguettes en bois collées, nous pouvons utiliser les chutes de la plaque découpée au laser. Un cornet de gouvernail (fourni avec le servomoteur) collé sur

le grand disque assure la connexion avec le moteur. Une fois les nacelles montées, le plaisir peut commencer ! Nous démarrons le moteur en appuyant sur un bouton du contrôleur. La musique retentit alors dans le haut-parleur intégré. Après un certain temps, le moteur s'arrête et l'installation est prête pour un nouveau tour.

Pour recréer parfaitement l'ambiance d'une fête foraine, nous complétons le tout avec une ou plusieurs bandes LED RGB N°218689 et nous nous laissons envoûter par les effets lumineux que nous avons programmés nous-mêmes. Il ne manque plus que la barbe à papa.



Exemple d'application OPITEC