

# Étape 1 : Conception, prototypage et tests d'un doigt fonctionnel

## 1. **Modélisation 3D :**

- Définir les dimensions des segments (phalanges) avec des pivots articulés.
- Inclure des logements pour moteurs et élastiques, garantissant un retour passif à la position initiale.
- Exporter les fichiers STL pour impression.

## 2. **Fabrication :**

- Imprimer les composants avec du PLA.
- Procéder à un post-traitement pour ajuster et assembler les pièces.

## 3. **Assemblage :**

- Fixer les segments avec des axes et des vis et installer les douilles à aiguilles
- Installer des élastiques pour assurer une tension de rappel.

## 4. **Mécanisme de commande :**

- Installer les servo-moteurs reliés à des poulies et des fils pour activer les mouvements.

## 5. **Conception électronique :**

- Concevoir un circuit adapté avec des capteurs de position et un contrôleur pour les moteurs.
- Programmer les GPIO du Raspberry Pi pour gérer les entrées et sorties.

## 6. **Tests fonctionnels :**

- **Mécaniques** : Vérifier la fluidité et la robustesse des articulations. Ajuster les élastiques et les pivots si nécessaire.
- **Électroniques** : Contrôler la précision des signaux moteurs et capteurs. Régler les paramètres pour une commande fluide.

---

Revision #2

Created 23 December 2024 07:26:19 by Fichera Enzo

Updated 23 December 2024 08:35:10 by Fichera Enzo