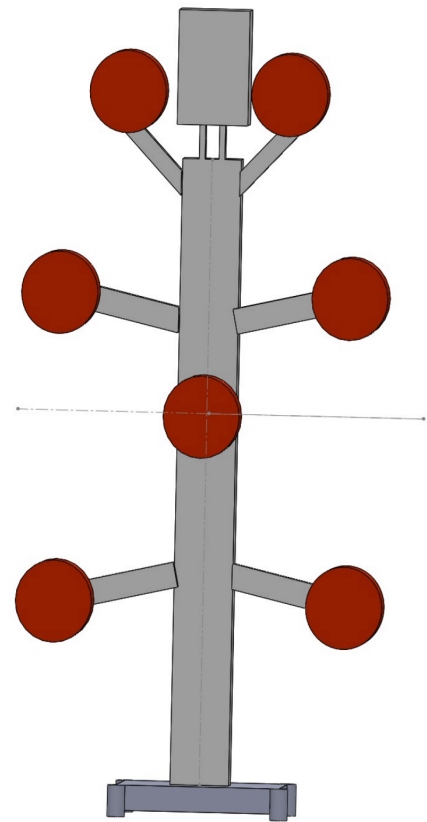


# Cahier de Charge

COACH  
PRO 4.0



7 NOVEMBRE 2019

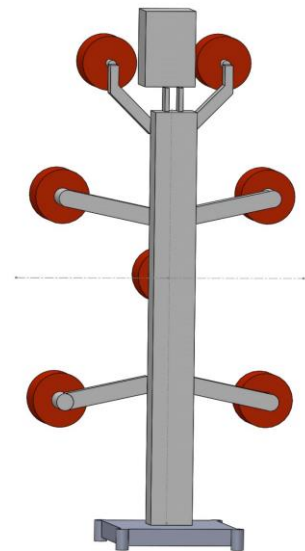
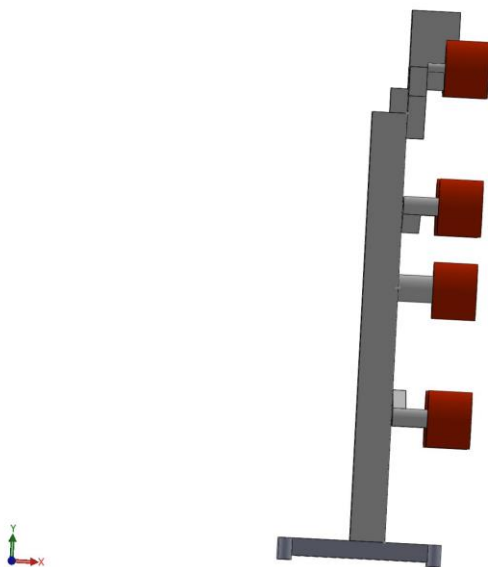
Elaboré par

- Ahmed Abidi
- Marwa Ebdelli
- Amine Khelifi
- Abdoul Aziz Samb
- Donald Marc
- Gabriel Tiodoung

# PLAN

Planification du cahier de charge

1. *Presentation du Projet*
2. *Contexte*
3. *Objectif*
4. *Ressources & Budget*
5. *Fonctionnement*
6. *Workflow*



## 1. Présentation du Projet

**Nom** : COACH PRO 4.0

**Domaine** : Sportif

### **Description** :

Dans le cadre de notre projet d'intégration, on a décidé de réaliser le coach pro 4.0 qui est un dispositif permettant à un athlète de s'entraîner sans la présence d'un coach ou un spécialiste et par la même occasion évaluer lui-même ses propres compétences et capacités.

### **Fonctionnalité**

Le coach pro présente les fonctionnalités suivantes

- Permettre à l'athlète de connaître sa vitesse de réaction
- Permettre à l'athlète de connaître sa force de frappe
- Permettre à l'athlète d'améliorer son reflexe
- Fourni des enchainements qui permettent d'améliorer son niveau
- Présente une base de donnée permettant d'enregistrer les statistiques de chaque utilisateur

- Un système de reconnaissance qui permettra à chaque utilisateur d'être identifié et de recevoir le plan d'entraînement qui correspond à son niveau.
- L'utilisateur pourra lui-même élaborer son propre programme et le suivre à son rythme


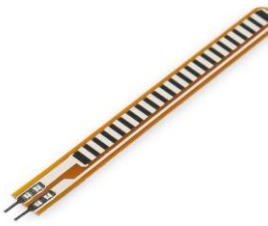
## 2.Contexte





Habituellement pour pourvoir bien travailler et ne pas se baisser en a la salle de sport ou chez soit nous prenons un coach personnel qui s'assure de notre bon (en tout sécurité) utilisation des différents équipements ; c'est pourquoi nous avons eu l'idée du COACH PRO 4.0 qui se chargera de mesurer la vitesse de réaction, la vitesse d'exécution et la force de frappe ; donnée des conseils et améliorations et suivre la progression de l'athlète.

## 3.Objectif

- Mesurer la vitesse de réaction, la vitesse d'exécution et la force de frappe d'un athlète
- Améliorer la condition physique, intellectuel et mental de l'athlète
- Permettre a l'athlète d'évaluer ses propres compétences et capacités

## 4.Ressources

Nom du Matériel	Photo	Prix	Lien du site de vente	FICHE TECHNIQUE
Partie électroniques				
Raspberry Pi (4)		195.000 TND Ou 235.000 TND	<a href="https://seli.tn/3">https://seli.tn/3</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Processeur 1.5GHz quad-core 64-bit ARM Cortex-A72</li> <li>-1GB ou 2GB de mémoire SDRAM LPDDR4</li> <li>-Ethernet Gigabit</li> <li>-Wifi Dual-band 802.11ac</li> <li>-Bluetooth 5.0</li> <li>-Deux ports USB 3.0 et deux ports USB 2.0</li> <li>-Support double écran</li> <li>-GPU VideoCore VI</li> <li>- Alimentation 15.3 W</li> </ul>
FLEX SENSOR		50 DT	<a href="https://www.facebook.com/TunisiaStore.Officielle">https://www.facebook.com/TunisiaStore.Officielle</a>	<p>Spécifications électriques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cycle de vie:&gt; 1 million</li> <li>-Hauteur: 0.43mm (0.017 ")</li> <li>-Gamme de température: -35 ° C à + 80 ° C</li> </ul> <p>Spécifications mécaniques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Résistance à plat: 10K Ohms -----</li> <li>Tolérance de résistance: ± 30% -----</li> <li>-Gamme de résistance à la flexion: 60K à 110K Ohms</li> <li>-Puissance nominale: 0,50 Watts en continu. 1 Watt Peak</li> </ul>

Ecran LCD 15p		235,000 TND		
webcam		92,000 TND	<a href="https://www.tunisia.net.com.tn/">https://www.tunisia.net.com.tn/</a>	<p>CMOS sensor.          USB connectivity.          Up to 4MP still image capture.          1280 x 720 resolution.          30 frames per second.          Digital zoom.          Built-in microphone.          Automatic face tracking.          Automatic low light adjustment.          Attaches to all monitor types.          EAN: 885370228069</p>
Partie mécaniques				
Les ressorts			<a href="http://iti.com.tn/">http://iti.com.tn/</a>	<p>- 0,3 à 30 mm de diamètre de fil          - Les matériaux utilisés : les fils patentés écrouis, corde à piano, 50CrV4, 65SC 7, CLASS SM, CLASS SH, 45SCD6, TH289, TH38 1, fil en acier inoxydable, fils galvanisés</p>
Les pads (en mousse et cuir)		14.17 DT	<a href="https://fr.dhgate.com/">https://fr.dhgate.com/</a>	

## **5. Fonctionnement**

CP4.0 représente une nouvelle façon de faire de la boxe. Le dispositif vous propose un entraînement animé, stimulant et perfectionniste. Il a une façon dynamique et réaliste de proposer des enchainements permettant au boxeur de s'améliorer de jours en jours

## **6. Workflow**

