

CAHIER DES CHARGES PRODUIT

TABLE DES MATIÈRES

1. DESCRIPTION GENERALE	3
1.1 OBJET DU PROGRAMME DE R&D	3
1.2 PRODUITS ASSOCIÉS	3
2. FONCTIONS À RÉALISER	3
2.1 FONCTIONS GÉNÉRALES DU PRODUIT	3
2.2 INTERFACES PRODUIT	3
3. ENVIRONNEMENT DU PRODUIT	3
3.1 CONTRAINTE D'ENVIRONNEMENT	3
3.2 COULEUR	4
4. PERFORMANCES DU PRODUIT	4
4.1 CAPACITÉ / ENDURANCES	4
4.2 AUTRES PERFORMANCES	4
5. MISE EN OEUVRE DU PRODUIT	4
5.1 INSTALLATION MÉCANIQUE	4
5.2 INSTALLATION ÉLECTRIQUE	4
6. CONTRAINTES DE RÉALISATION	4
6.1 CONTRAINTES DE TAILLE ET DE POIDS	4
7. CONTRAINTES DE SÉCURITÉ	4
7.1 CONTRAINTES DE SÉCURITÉ	4

1. DESCRIPTION GENERALE

1.1 Objet du programme de R&D

L'objet sera une balle capable de vibrer lorsqu'un son est émis. Cette vibration doit être plus ou moins puissante et réglable. Des leds seront également présentes afin d'afficher lorsque la balle vibre, est connectée ou alors est en recharge. Il y aura également un bouton ON/OFF pour allumer ou éteindre la balle.

1.2 Produits associés

Une application pour smartphone Android est associée à la balle.

2. FONCTIONS À RÉALISER

2.1 Fonctions générales du produit

- L'application doit utiliser le microphone du smartphone pour capter le son, l'application enverra ensuite par Bluetooth une trame ordonnant la vibration à une certaine intensité (suivant le niveau de son capté) de la balle.
- L'application doit être facile de prise en main, conviviale et fonctionnelle.
- L'application doit être équipée d'un mode permettant un suivi des patients.
- L'application doit être équipée d'un mode permettant un réglage de l'intensité de la vibration.
- La balle doit être équipée de leds s'allumant lorsque la balle est connectée par Bluetooth au smartphone, lorsqu'elle vibre et lorsqu'elle se recharge.
- La balle doit être équipée d'un bouton ON/OFF.

2.2 Interfaces Produit

La connexion entre la balle et l'application Android doit se faire via Bluetooth.

3. ENVIRONNEMENT DU PRODUIT

3.1 Contrainte d'environnement

La balle doit être partiellement étanche (résistante à la bave d'un enfant).

3.2 Couleur

Aucune spécification de couleur n'a été faite.

4. PERFORMANCES DU PRODUIT

4.1 Capacité / Endurances

La balle fonctionnera sur batterie et devra avoir une autonomie de 100 minutes minimum (calculée sur la base de 10 minutes d'utilisation par heure et d'une journée d'utilisation).

4.2 Autres performances

5. MISE EN ŒUVRE DU PRODUIT

5.1 Installation mécanique

La balle doit être assez résistante et pouvoir être démontable à souhait.

5.2 Installation électrique

Pas d'installation électrique particulière.

6. CONTRAINTES DE RÉALISATION

6.1 Contraintes de taille et de poids

La balle doit avoir un diamètre extérieur de 15 cm maximum et un poids suffisamment faible pour qu'un enfant puisse la tenir (soit moins de 1kg).

7. CONTRAINTES DE SÉCURITÉ

7.1 Contraintes de sécurité

- La balle ne doit pas chauffer.
- Aucune partie ne doit être détachable pour la sécurité de l'enfant (risque d'ingérer des composants).