

DESCRIPTION DU PROJET

Cette innovation concerne une montre intelligente intégrant un système de réception et de transmission sonore destiné à une aide auditive non chirurgicale par conduction osseuse.

Le dispositif se compose d'un boîtier détachable du bracelet, intégrant un circuit principal alimenté par batterie, un processeur de son, ainsi qu'un module de microphones multiples permettant une captation sonore à 360°.

Les sons captés sont traités numériquement puis transmis sans fil vers un dispositif auditif à conduction osseuse, qui transmet les vibrations directement à la cochlée en contournant le conduit auditif.

La montre comprend également un écran tactile connecté à un microprocesseur, un module de communication sans fil courte portée, un port de charge USB et des indicateurs LED.

L'ensemble fonctionne de manière autonome sans nécessiter de connexion à un appareil externe, offrant ainsi une solution compacte, intégrée et adaptée aux besoins des personnes malentendantes.

PROBLEMATIQUE

Les aides auditives actuelles reposent principalement sur l'amplification du son, ce qui les rend peu efficaces pour certaines pertes auditives, notamment conductives. Elles peuvent aussi produire des bruits parasites liés à la rétroaction et dépendent souvent de dispositifs externes, limitant leur autonomie. De plus, les solutions de type montre connectée ne sont pas adaptées à un usage auditif et ne garantissent pas une bonne qualité sonore ni la confidentialité des échanges.

IMPACT

- Amélioration de la qualité de vie des personnes malentendantes ;
- Accès à une solution non invasive et plus confortable ;
- Réduction des limitations des aides auditives classiques ;
- Amélioration de la confidentialité et de l'expérience utilisateur ;

PROPOSITION DE VALEUR

La solution proposée est une montre intelligente capable de capter, traiter et transmettre le son vers un dispositif auditif à conduction osseuse, permettant une transmission directe à la cochlée sans passer par le conduit auditif. Elle réduit les interférences et les bruits parasites grâce à une architecture séparée, tout en offrant une captation sonore à 360°. Fonctionnant de manière autonome, elle garantit une meilleure qualité d'écoute, une utilisation discrète et une expérience utilisateur optimisée.

AVANTAGES COMPETITIFS

- Transmission du son par conduction osseuse (contournement du conduit auditif) ;
- Réduction des interférences et des sifflements grâce à la séparation émetteur/récepteur ;
- Captation sonore à 360° via un réseau de microphones ;
- Amélioration de la qualité sonore et réduction du bruit
- Fonctionnement autonome sans dépendance à un smartphone

Domaine technologique : Dispositifs médicaux, traitement du signal, électronique embarquée.

Domaine d'application : Aides auditives pour personnes malentendantes, dispositifs de santé portables.

TYPE D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Produit

MARCHES/CLIENTS POTENTIELS

Marchés :

- Institutionnels ;
- Professionnels ;
- Particuliers.

Clients potentiels :

- Personnes souffrant de perte auditive (notamment conductive) ;
- Centres médicaux et audioprothésistes ;
- Entreprises de dispositifs médicaux ;

INVESTISSEMENTS NECESSAIRES POUR LA MATURATION (à titre indicatif)

- Reverse engineering (Décomposition et analyse du produit, identification des composants, établissement des spécifications du cahier des charges) ;
- Sourcing pour le prototypage du système ;
- Prototypage (Remise du cahier des charges pour la réalisation du produit, test, validation et récupération des prototypes) ;
- Business Plan ;
- Actions de marketing pour le positionnement du produit.

INDICATEURS FINANCIERS ET SOCIO-ECONOMIQUES (à titre indicatif)

- **Indicateurs pour la maturation :**
 - Investissement pour la maturation (entre 3 à 6 mois) : 0.5 à 1 MDH ;
- **Indicateurs pour l'industrialisation :**
 - Coût d'investissement : 5 à 10 MDH ;
 - Création d'emplois : 15 à 30 employés.
- **Impact social :** Amélioration de l'autonomie et de l'inclusion des personnes malentendantes.
- **Empreinte environnementale :** Faible consommation énergétique et absence de produits chimiques.

*Pour plus de détails sur le projet, une assistance technique personnalisée est assurée par l'OMPIC via la plateforme IP Marketplace

Contact : Mme. NGOTE Narjisse



Mme. Skandrani Leila

06 62 08 18 27



06 68 28 23 38

ngote@ompic.ma



iskandrani@mcinet.gov.ma