Prendre part aux expériences sur l'étude du confort thermique du conduit auditif

Bonjour,

La Chaire de recherche ÉTS-EERS en technologies intra-auriculaires (CRITIAS), à l'ÉTS, est à la recherche de participants pour une étude physiologique en laboratoire sur la thermorégulation du conduit auditif face à des variations de températures extérieures. Nous voudrions aussi quantifier l'énergie thermique que nous pouvons extraire, et convertir en électricité, depuis la paroi de votre conduit auditif, par le biais de bouchons d'oreilles instrumentés.

Où?

Bâtiment INGO de l'ÉTS, situé 355 rue Peel, Montréal, QC H3C 2G9 (en face de l'ÉTS, à 10 min à pied du métro Bonaventure)

Combien de temps?

Séance #1 : environ 2h30 -- Séance #2 environ 2h -- Séance #3 : environ 2h

Les séances #2 et #3 sont optionnelles, mais doivent être planifiées dans un délai de 6 mois suivant la première visite.

Vous êtes invité.e à prendre de quoi vous occuper durant les essais ! Vous pouvez facilement travailler sur la moitié de la durée des tests si vous le souhaitez. Une table vous sera mise à disposition.

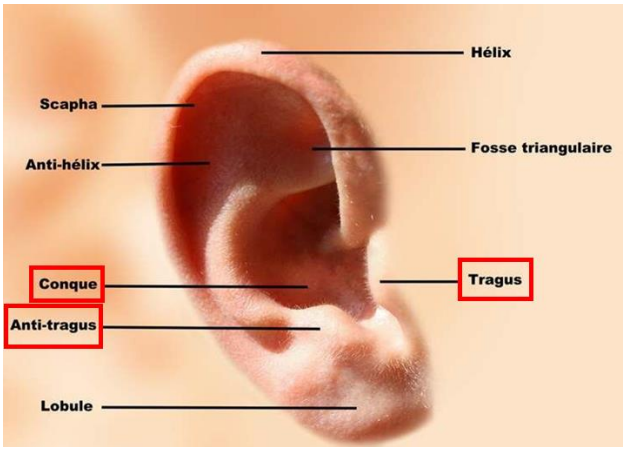
Quoi?

Nous vous demanderons de porter des bouchons d'oreilles gonflables qui soumettront vos conduits auditifs à des variations de température. Nous vous demanderons alors de noter vos seuils de confort (confort froid et confort chaud). Nous estimerons ensuite expérimentalement l'énergie thermique que vos conduits auditifs sont capables de fournir par le biais d'un prototype développé au sein de notre laboratoire.

Critères d'inclusion :

- Être majeur.e (18 ans ou plus)
- Parler couramment français ou anglais dans le cadre professionnel
- Ne pas souffrir d'une hypersensibilité du conduit auditif
- Ne pas être allergique au silicone
- Ne pas avoir subi une chirurgie du conduit auditif ou de l'oreille
- Être capable de maintenir un niveau de concentration élevé pendant environ 3 heures (avec des pauses)
- Ne pas présenter D'anomalie dans le conduit auditif externe (malformation du conduit auditif, présence de cérumen dans le conduit auditif)

- Ne pas souffrir pas de problèmes d'oreille interne
- Ne porter aucun ornement (boucles, inserts, piercings, etc.) sur le tragus, l'antitragus ou la conque (voir figure ci-après) OU accepter de les enlever pour la durée des tests.



Une compensation est offerte pour votre participation.

Le Comité d'éthique de la recherche de l'École de technologie supérieure (CÉR de l'ÉTS) a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi.

Pour plus d'information ou pour participer à ce projet de recherche, veuillez consulter le formulaire d'information et de consentement joint et communiquer avec l'un des membres de l'équipe de recherche :

Léa Grima lea.grima.1@ens.etsmtl.ca (en priorité)

Tigran Avetissian tigran.avetissian@etsmtl.ca Jérémie Voix jeremie.voix@etsmtl.ca