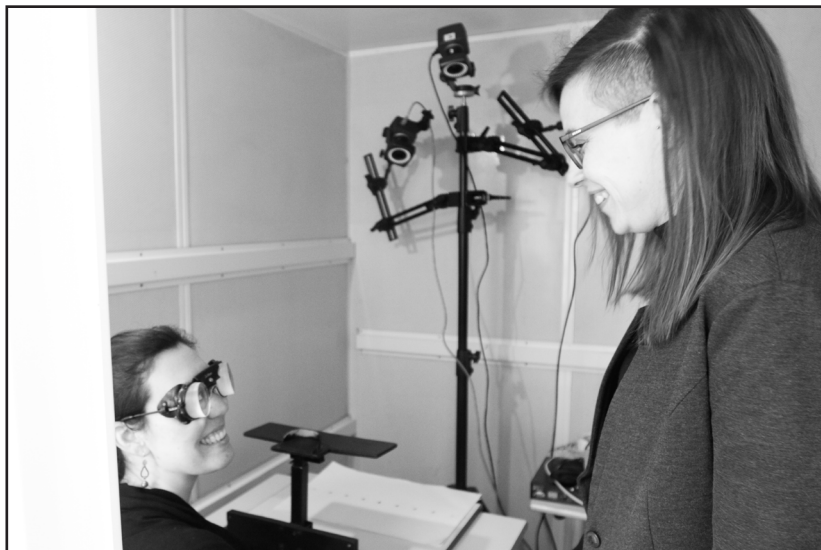




DES LUNETTES PARTICULIÈRES QUI PERMETTENT D'ENTENDRE DIFFÉREMMENT ?

+ NEUROSCIENCES



CLÉMENCE BONNET est jeune chercheuse en neurosciences au laboratoire « Cognition, Action et Plasticité Sensorimotrice » de l'INSERM* à Dijon. Son équipe s'intéresse à des lunettes particulières, appelées « lunettes prismatiques ». Celles-ci ont des verres plus épais d'un côté que de l'autre, et des études ont déjà montré qu'elles peuvent tromper notre cerveau. Et si ces lunettes pouvaient aussi modifier notre perception des sons ? C'est ce que cherche Clémence.

* Institut National de la Santé de la Recherche Médicale

« Notre cerveau cache des mystères nous laissant dans l'inconnu. J'ai décidé de le défier et d'en faire mon métier. »

Clémence Bonnet

Notre cerveau nous permet de percevoir le monde qui nous entoure grâce à nos cinq sens. Des chercheurs ont mis au point des objets modifiant notre perception. Parmi eux, les « lunettes prismatiques horizontales » décalent notre champ visuel vers la droite ou vers la gauche, grâce à leurs verres plus épais d'un côté que de l'autre. Elles modifient donc la perception visuelle de ce qui nous entoure. Par ailleurs, si on essaie de visualiser les sons dans notre esprit, nous plaçons les sons graves à gauche et les sons aigus à droite, comme sur un piano.

Les lunettes prismatiques pourraient-elles aussi modifier la manière dont on perçoit des sons ? Clémence enquête !

Pour vérifier cela, elle demande à des adultes de porter des lunettes prismatiques pour que leurs yeux s'adaptent à elles. Avant et après cette adaptation, ils passent un test auditif dans lequel ils écoutent trois sons. Ils commencent par entendre deux sons, un grave et un aigu. Puis après avoir écouté le troisième son, ils doivent dire si pour eux ce son est plus proche du son grave ou du son aigu qu'ils ont entendu juste avant. Ils réalisent cet exercice pour 138 trios de sons.

Clémence a observé que les lunettes modifient bien la perception auditive. Elle va par la suite réfléchir à l'utilisation des lunettes prismatiques comme thérapie, pour aider les personnes souffrant de troubles auditifs.

LES OBJECTIFS

- + Mesurer les effets des lunettes prismatiques horizontales sur la perception des sons
- + Mesurer les effets des lunettes sur des personnes qui ont des problèmes d'audition