

Emilie, René, Estelle, Emilien, Clara, Ahmet, Baptiste et Chloé sont de jeunes chercheurs du Réseau des Experimentarium. Leurs questionnements, leurs tâtonnements, les instruments qu'ils apprennent à manipuler constituent les coulisses de la recherche.

Thibault Roy, Jo-Ann Campion et Marie-Laure Baudement-Sirugue ont recueilli leurs témoignages qui vous font découvrir le quotidien de leur travail. En résultent ces dessins de Thibault Roy, fruits de discussions passionnantes et d'heures passées devant la table à dessin.

Ce projet s'inscrit dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir du Réseau des Experimentarium, qui organise des rencontres avec des jeunes chercheurs. Il a été réalisé par la Mission Culture Scientifique de l'université de Bourgogne en collaboration avec la cellule de culture scientifique et technique de Aix Marseille Université. Ce service conçoit et organise tout au long de l'année des événements où chercheurs de toutes les disciplines et publics de tous horizons se rencontrent.

Retrouvez les autres planches sur le site du Réseau des Experimentarium, qui favorise les rencontres avec des jeunes chercheurs : www.experimentarium.fr

CONTACTS

Cellule de culture scientifique et technique
3, Place Victor Hugo
Direction de la recherche et de la valorisation Centre St Charles - Case 1
13003 Marseille
culture-scientifique@univ-amu.fr



Estelle NAKUL est jeune chercheuse d'Aix-Marseille Université en **neurosciences sensorielles et cognitives**. Ses recherches portent sur les liens entre les sens, l'équilibre et les mécanismes cérébraux correspondants. Elle étudie particulièrement le lien entre le système vestibulaire, situé dans l'oreille interne, et les représentations corporelles. En effet, au-delà de maintenir notre équilibre, le système vestibulaire semble influencer le rapport à notre corps et la manière de le percevoir. Les recherches d'Estelle serviront également à améliorer la connaissance et la prise en charge des maladies vestibulaires.



Mission Culture Scientifique
université de Bourgogne
Sciences Gabriel
6, boulevard Gabriel
21000 Dijon
03 80 39 90 99
culture-scientifique@u-bourgogne.fr

Tous droits réservés, reproduction interdite

© Thibault Roy - MCS

Coordination de la publication : Marie-Laure Baudement-Sirugue et Jo-Ann Campion

Conception graphique et mise en page : Jérôme Berthier

Et si la SCIENCE

ESTELLE ET SES ELECTRODES



par Thibault Roy

était un OBJET

OU LA RECHERCHE EN DESSINS



ESTELLE & SES ELECTRODES

PAR THIBAUT ROY

ESTELLE EST NEUROSCIENTIFIQUE

SALUT!

QUIDAM QUELCONQUE QUI NE SERT QU'À LA FIN DE LA VISITE...



ELLE TRAVAILLE SUR LE SYSTÈME VESTIBULAIRE UN DE NOS NOMBREUX SENS (EH OUI! ON POSSÈDE ENTRE 20 ET 30 SENS ENFIN... ÇA DÉPEND DES CLASSIFICATIONS...)

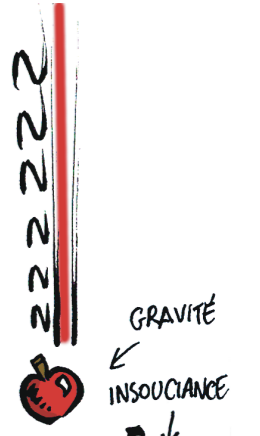
SPOLIER CE CI EST LA FIN ALLEZ DONC PLUTÔT PARLÀ

LE SYSTÈME VESTIBULAIRE SE SITUE DANS L'OREILLE INTERNE (DERRIÈRE NOTRE TYMPAN...)



SCÈNE DU FILM "SIXIÈME SENS" AVEC BRUCE WILLIS QUI EST EN FAIT!

LE SYSTÈME VESTIBULAIRE PERMET D'APPREHENDER TOUS LES MOUVEMENTS DE NOTRE TÊTE AINSI, QUE LA GRAVITÉ... D'AILLEURS ON L'A LONGTEMPS CANTONNÉ À UN RÔLE UNIQUEMENT LIÉ AU SENS DE L'ÉQUILIBRE



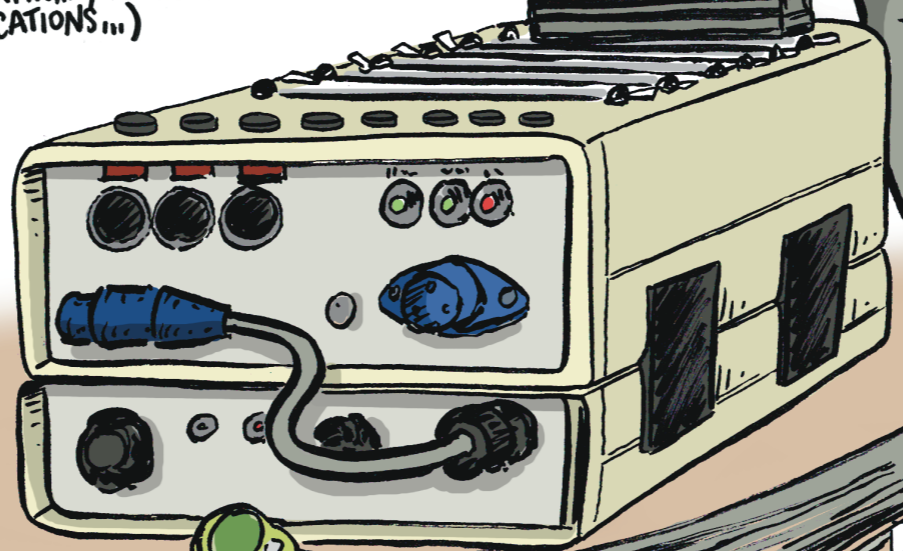
OR LE SYSTÈME VESTIBULAIRE PARTICIPE AUSSI À LA CONSTRUCTION DES REPRÉSENTATIONS CORPORELLES IL EST LOIN D'ÊTRE LE SEUL RESPONSABLE MAIS IL EST TRÈS IMPORTANT!



ÇA CORRESPOND À PLUSIEURS SENSATIONS QUI CONSTITUENT NOTRE "SOI": LE FAIT DE SE LOCALISER DANS NOTRE PROPRE CORPS, LE FAIT DE SAVOIR QUE NOTRE CORPS NOUS APPARTIENT ETC... CHEZ CERTAINES PERSONNES, CELA NE VA PAS DE SOI!

ESTELLE TRAVAILLE SUR UNE ULTIME EXPERIENCE! ELLE STIMULE LE SYSTÈME VESTIBULAIRE DE PARTICIPANTS QUI PORTENT UN CASQUE DE RÉALITÉ VIRTUELLE! ILS SONT PLONGÉS DANS UNE PIÈCE VIRTUELLE AVEC UN AVATAR... ET VONT SE SENTIR DANS CE CORPS VIRTUEL...

CE BOTTIER ENREGISTRE LES DONNÉES...



LE SYSTÈME VESTIBULAIRE INFLUENCE PLUSIEURS FACETTES DE LA COGNITION COMME LES ÉMOTIONS, LA MÉMOIRE DANS L'ESPACE ET LES REPRÉSENTATIONS DU CORPS... SI ON LE PERTURBE, ÇA PERTURBE LA REPRÉSENTATION QUE NOUS AVONS DE NOUS-MÊME...

COMME QUAND ON JOUE À UN JEU VIDÉO ET QUE L'ON AGITE NOTRE CORPS POUR FAIRE BOUGER L'AVATAR... ON EST ALORS, SANS LE SAVOIR, LOCALISÉ DANS LE CORPS DE SUPER MARIO® ET PLUS TROP DANS NOTRE PROPRE CORPS!

ESTELLE VA PERTURBER LE SYSTÈME VESTIBULAIRE DE PERSONNES SAINES ET SOUFFRANTES ET ENREGISTRER CE QU'IL SE PASSE DANS LES MUSCLES ET LE CERVEAU AVEC CES ÉLECTRODES



* SCÈNE AUTHENTIQUE OÙ LE PATIENT (DONT NOUS PRÉSERVERONS L'ANONYMAT EN LUI PRÉTANT LES TRAITES DE LA CRÉATURE DE FRANKENSTEIN) SE RÉVEILLE, VOIT UNE JAMBE DANS SON LIT, LA JETTE DUDIT LIT ET SE REND COMPTE, EN TOMBANT DU LIT, QU'IL S'AGIT DE SA PROPRE JAMBE...

ESTELLE S'INTÉRESSE À CE TYPE DE DYSFONCTIONNEMENTS POUR ÉTUDIER LA CONSCIENCE DE NOTRE CORPS...