

SEGWAY

Étude des déterminants environnementaux et pangénomiques des altérations structurales cérébrales précoces chez de jeunes étudiants

RESUME

Ce projet de recherche financé par la commission européenne concerne tous les jeunes adultes ayant participé aux 2 études ancillaires bio-Share et MRi-Share, pour lesquels des images ont pu être acquises en imagerie par résonance magnétique (IRM). Pour les participants qui y ont consenti, des analyses génétiques ont été réalisées par le Centre Génomique de McGill (Canada) sur des prélèvements recueillis dans bio-Share.

Ce projet de recherche a obtenu un financement de l'European Research Council : ERC Starting grants (Convention H2020 N° 640643).

Ce projet a pour objectif principal d'étudier la relation entre des variants génétiques et des marqueurs structurels cérébraux en IRM chez de jeunes adultes, afin d'identifier les déterminants génétiques de variations structurales cérébrales chez l'adulte jeune et de comprendre les mécanismes moléculaires partagés entre la maturation et le vieillissement du cerveau.

COORDONNATEUR DU PROJET

Stéphanie DEBETTE

CONTACTS

<https://cordis.europa.eu/project/id/640643>

Pour toute question sur le projet ou concernant l'utilisation de vos données :

donnees-projets-sd@u-bordeaux.fr

GESTIONNAIRE

CHU de Bordeaux

RESPONSABLE DU TRAITEMENT DES DONNEES

UNIVERSITE DE BORDEAUX

PARTENAIRES DU PROJET

ORIGINE DES ECHANTILLONS ET DES DONNEES ASSOCIEES

- Echantillons : étude bio-Share
- Données : étude i-Share
- Imagerie du cerveau : étude MRi-Share

Critères d'inclusion :

- avoir rempli le questionnaire d'inclusion et le questionnaire « Comment tu te sens étudiant ? »
- avoir bénéficié du prélèvement biologique lors l'étude bio-Share
- avoir réalisé l'IRM cérébrale de l'étude MRi-Share

ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET

En cours

PUBLICATION(S)

- Sargurupremraj M, Suzuki H, Jian X, Sarnowski C, Evans TE, Bis JC, Eiriksdottir G, Sakaue S, Terzikhan N, Habes M, Zhao W, Armstrong NJ, Hofer E, Yanek LR, Hagenaars SP, Kumar RB, van den Akker EB, McWhirter RE, Trompet S, Mishra A, Saba Y, Satizabal CL, Beaudet G, Petit L, Tsuchida A, Zago L, Schilling S, Sigurdsson S, Gottesman RF, Lewis CE, Aggarwal NT, Lopez OL, Smith JA, Valdés Hernández MC, van der Grond J, Wright MJ, Knol MJ, Dörr M, Thomson RJ, Bordes C, Le Grand Q, Duperron MG, Smith AV, Knopman DS, Schreiner PJ, Evans DA, Rotter JI, Beiser AS, Maniega SM, Beekman M, Trollor J, Stott DJ, Vernooij MW, Wittfeld K, Niessen WJ, Soumaré A, Boerwinkle E, Sidney S, Turner ST, Davies G, Thalamuthu A, Völker U, van Buchem MA, Bryan RN, Dupuis J, Bastin ME, Ames D, Teumer A, Amouyel P, Kwok JB, Bülow R, Deary IJ, Schofield PR, Brodaty H, Jiang J, Tabara Y, Setoh K, Miyamoto S, Yoshida K, Nagata M, Kamatani Y, Matsuda F, Psaty BM, Bennett DA, De Jager PL, Mosley TH, Sachdev PS, Schmidt R, Warren HR, Evangelou E, Trégouët DA; International Network against Thrombosis (INVENT) Consortium; International Headache Genomics Consortium (IHGC), Ikram MA, Wen W, DeCarli C, Srikanth VK, Jukema JW, Slagboom EP, Kardia SLR, Okada Y, Mazoyer B, Wardlaw JM, Nyquist PA, Mather KA, Grabe HJ, Schmidt H, Van Duijn CM, Gudnason V, Longstreth WT Jr, Launer LJ, Lathrop M, Seshadri S, Tzourio C, Adams HH, Matthews PM, Fornage M, Debette S. [Cerebral small vessel disease genomics and its implications across the lifespan](#). Nat Commun. 2020 Dec 8;11(1):6285. doi: 10.1038/s41467-020-19111-2. PMID: 33293549; PMCID: PMC7722866.

- Tsuchida A, Laurent A, Crivello F, Petit L, Pepe A, Beguedou N, Debette S, Tzourio C, Mazoyer B. Age-Related Variations in Regional White Matter Volumetry and Microstructure During the Post-adolescence Period: [A Cross-Sectional Study of a Cohort of 1,713 University Students](#). Front Syst Neurosci. 2021 Aug 3;15:692152. doi: 10.3389/fnsys.2021.692152. PMID: 34413727; PMCID: PMC8369154.

- Beaudet G, Tsuchida A, Petit L, Tzourio C, Caspers S, Schreiber J, Pausova Z, Patel Y, Paus T, Schmidt R, Pirpamer L, Sachdev PS, Brodaty H, Kochan N, Trollor J, Wen W, Armstrong NJ, Deary IJ, Bastin ME, Wardlaw JM, Munöz Maniega S, Witte AV, Villringer A, Duering M, Debette S, Mazoyer B. [Age-Related Changes of Peak Width Skeletonized Mean Diffusivity \(PSMD\) Across the Adult Lifespan: A Multi-Cohort Study](#). Front Psychiatry. 2020 May 4;11:342. doi: 10.3389/fpsyt.2020.00342. PMID: 32425831; PMCID: PMC7212692.

- Quentin Le Grand, Claudia L. Satizabal, Muralidharan Sargurupremraj, Aniket Mishra, Aicha Soumaré, Alexandre Laurent, Fabrice Crivello, Ami Tsuchida, Jean Shin, Mélissa Macalli, Baljeet Singh, Alexa S. Beiser, Charles DeCarli, Evan Fletcher, Tomas Paus, Mark Lathrop, Hieab H.H. Adams, Joshua C. Bis, Sudha Seshadri, Christophe Tzourio, Bernard Mazoyer, Stéphanie Debette. Genomic studies across the lifespan point to early mechanisms determining subcortical volumes. Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging. 2021. *In press*. ISSN 2451-9022. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2021.10.011>.