



DECISION N°2021-29

Objet : Gratification des participants à l'étude sur l'influence du microbiome intestinal sur le comportement humain qui se déroulera à Milan les 24 et 25 juin 2021.

LE PRESIDENT DE L'ETABLISSEMENT EXPERIMENTAL UNIVERSITE COTE D'AZUR

Vu le Code de l'éducation ;
Vu l'ordonnance n°2018-1131 du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche ;
Vu le décret n°2019-785 du 25 juillet 2019 portant création d'Université Côte d'Azur et approbation de ses statuts ;
Vu l'arrêté du 31 janvier 2018 fixant la liste des pièces justificatives des dépenses des organismes soumis au titre III du décret n°2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique ;
Vu le règlement intérieur d'Université Côte d'Azur ;
Vu la délibération n°2020-01 du 9 janvier 2020 portant élection de M. Jeanick BRISSWALTER en qualité de Président d'Université Côte d'Azur ;
Vu la délibération n°2020-138 du 17 décembre 2020 relative à la délégation de pouvoirs du Conseil d'administration au Président d'Université Côte d'Azur ;
Vu l'arrêté n°149-2020 du 3 février 2020, portant délégation de signature du Président d'Université Côte d'Azur à M. Marc DALLOZ, Vice-président du Conseil d'Administration d'Université Côte d'Azur ;

FIXE

Article 1 : Une enveloppe maximale de 8 000€ allouée à la gratification des participants à l'étude sur l'influence du microbiome intestinal sur le comportement humain qui se déroulera à Milan les 24 et 25 juin 2021. Chaque participant sélectionné percevra une rétribution individuelle variable d'un montant maximum de 350€. Le protocole de cette étude est annexé à la présente décision.

Article 2 : Le Directeur Général des Services et l'Agent Comptable sont chargés, chacun pour ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision.

Fait à Nice, le 7 juin 2021

Pour le Président d'Université Côte d'Azur
et par délégation,
Le Vice-Président
Conseil d'Administration
Marc DALLOZ

CLASSEE AU REGISTRE DES ACTES SOUS LA REFERENCE : **2021-29**
TRANSMISE AU RECTEUR, CHANCELIER DES UNIVERSITES : 13 OCT 2021
PUBLIEE SUR LE SITE INTERNET D'UNIVERSITE COTE D'AZUR LE :

MODALITES DE RECOURS CONTRE LA PRESENTE DECISION : *En application de l'article R. 421-1 du code de justice administrative, le Tribunal administratif peut être saisi par voie de recours formé contre la présente décision, et ce dans les deux mois à partir du jour de sa publication et de sa transmission au Recteur, en cas de décision à caractère réglementaire.*

Chercheur responsable :
Eric Guerci - GREDEG-CNRS / ELMU-UCA

Intitulé :
Étude sur l'influence du microbiome intestinal sur le comportement humain

Objectif de l'étude

Cette étude scientifique pionnière vise à étudier l'influence du microbiome intestinal (la composition génétique de la population de micro-organismes qui colonisent notre intestin) sur le comportement humain.

Sélection des participants

La participation est ouverte à toutes les personnes âgées de 25 à 65 ans.

Les catégories suivantes sont exclues :

- Les participants qui ne parlent pas correctement l'italien. Pour certaines activités, comme le remplissage de questionnaires, une très bonne compréhension de l'italien est nécessaire.
- Les femmes qui sont enceintes, qui prévoient de l'être ou qui allaitent.
- Sujets soumis à un traitement par des médicaments expérimentaux. Si le sujet a participé à un essai expérimental récent, celui-ci doit avoir été achevé au moins 30 jours avant cette étude.
- Patients cancéreux ou toute maladie organique concomitante en phase terminale.
- Personnes ayant un test positif ou des symptômes Covid-19.

Informations générales sur l'étude

Cette étude est réalisée dans le cadre d'une collaboration internationale de recherche entre l'Institut italien de technologie (IIT, Italie), l'APC Microbiome Institute de l'University College Cork (UCC, Irlande) et l'Université Côte d'Azur (UCA, France).

L'étude implique la collecte d'un échantillon de selles des participants et de données sensibles de la sphère personnelle des participants par l'administration de questionnaires et d'activités informatisées. Ces informations sont donc collectées dans un mode d'anonymat absolu et seront étudiées statistiquement de manière agrégée. Le projet de recherche durera trois ans et impliquera 750 participants de nationalité italienne.

Déroulement de l'étude pour les participants

Le participant est impliqué dans trois activités distinctes :

1.[Questionnaires] Les participants doivent remplir 7 questionnaires en ligne de manière anonyme dans les 30 jours précédant les activités 2 et 3 suivantes. Cette activité nécessite un temps total d'environ 1h30 qui sera géré de manière totalement autonome avec la possibilité de la réaliser en plusieurs sessions (Voir la liste des questionnaires en annexe).

2.[Tests comportementaux] Participer à une session informatique simultanément avec d'autres participants. La ponctualité sera requise puisque l'activité est une activité de groupe et donc synchronisée avec les autres participants. Cette activité prend 40 minutes en moyenne. (Voir la liste des tests comportementaux en annexe)

3.[Collecte des selles] Le même jour que l'activité 2 ci-dessus, le participant doit collecter de manière indépendante un échantillon de selles (un kit est fourni pour le collecter et le contenir en toute sécurité) et le remettre à une heure précise à une personne autorisée à le recevoir.

Activités \ Période	(-30jrs a -1jr)	0jr	0jr
Consentement éclairé	X		
Questionnaires informatisés (démographie, état de santé, ...)	X		
Tests comportementaux informatisés		X	

Collecte des échantillons de selles			x
-------------------------------------	--	--	---

Au cours des différentes périodes, les participants seront informés par e-mail avec un préavis suffisant et des informations détaillées pour réaliser correctement les activités. La communication aux participants se fera presque exclusivement par e-mail. Les activités informatisées seront réalisées par le participant sur des sites web protégés avec une adresse générique et commune pour chaque participant. Les participants seront tenus de ne communiquer que leur code d'identification anonyme lors de chaque session. L'expérimentateur aura donc connaissance des participants à l'expérience, mais ne pourra en aucun cas associer le participant à ses résultats. Il est essentiel que le participant réutilise le même code d'identification anonyme dans chaque activité/période, sinon sa contribution à l'étude ne pourra en aucun cas être intégrée dans l'analyse.

Confidentialité des données

La confidentialité des données personnelles est garantie car les résultats de tous les participants sont totalement anonymes. Plus précisément, il ne sera pas possible de relier l'identité aux données recueillies par les questionnaires ou les tests comportementaux, ni à l'analyse du microbiome. Toutefois, il faut faire preuve d'une attention particulière en déclarant à chaque fois le code d'identification exact associé à vos données. Le risque est qu'il ne soit pas possible de mettre en relation les données collectées dans les 3 phases de l'étude, frustrant ainsi votre contribution généreuse et fondamentale à l'étude.

Nous décrivons ci-dessous les procédures permettant de garantir l'anonymat.

L'anonymat des données est garanti grâce à un mécanisme de génération aléatoire du code d'identification qui est choisi par le participant. Un site web sécurisé commun à tous les participants sera le point de départ pour générer leur propre code unique et anonyme qui sera utilisé dans les différentes phases de l'expérience. Le code numérique sera affiché à l'écran lors du processus de génération, à la fois sous forme écrite et sous forme de code QR qui contiendra comme seule information ce même numéro. Pour la collecte des données, aucune donnée associée à l'identité de la personne, telle que l'adresse IP de l'appareil du participant, ne sera enregistrée et associée à ses données. La responsabilité du participant de se souvenir du code unique est maximisée.

Après avoir généré son code d'identification anonyme, le participant pourra accéder aux différentes activités informatisées de l'étude en se rendant sur des sites web sécurisés spécifiquement créés et gérés par l'enquêteur pour remplir anonymement les questionnaires et les tests. Il sera demandé au participant de communiquer le code d'identification anonyme nécessaire pour pouvoir relier les résultats de chaque test.

Enfin, en ce qui concerne l'activité de collecte de l'échantillon biologique, il sera demandé au participant de mettre à l'intérieur de l'enveloppe qui contiendra le récipient avec l'échantillon de selles le numéro du code d'identification (de préférence imprimé pour une meilleure lecture) ou l'empreinte du QR-code.

Indemnités pour les participants à l'étude

Il y a une indemnité (*participation fee*) pour la participation à la recherche qui correspond à une somme de 20€ versée à chacun (indépendamment de la population et de l'évènement). Cette somme ne pose aucun problème d'anonymat, car étant identique à tous ne permettra pas d'associer les identifiants anonymes à des participants sur la base de paiements différenciés. Chacun recevra ce même montant.

Mais la deuxième somme correspond à une récompense variable qui dépend de la performance individuelle sur les tâches de l'activité « 2. Tests comportementaux informatisés ». Cette somme est difficile à rémunérer si on souhaite garder l'anonymat, condition essentielle pour que les personnes puissent participer et répondre en sécurité et liberté de leurs pensées.

Pour la rémunération de ce deuxième montant on prévoit différentes modalités.

[MODALITE 1 – **plus urgente**] On participe et on réalise les activités 2 et 3 du protocole à un événement de SIAT (une association italienne (www.siat.org) à but non lucratif de trader, avec laquelle en 2017 à Milan on avait déjà réalisé une expérience) de trader qui se réalise à Milan du 24-25 juin 2021 (<https://tradingdaycampus2021.siat.org>). Pour éviter de tracer les personnes sur la base de leur identifiant et de leur compte bancaire (toujours pour signaler l'anonymat), je souhaiterais rémunérer en cash les personnes. On pourrait leur faire signer un reçu sans montant pour qu'ils attestent qu'ils ont été payés. On devrait rémunérer pas trop de personnes car la modalité est la suivante.

Le montant exact dépendra des choix, des capacités et de l'engagement des participants à réaliser les activités expérimentales décrites en annexe - partie test comportementaux. La somme dépendra des résultats obtenus sur chacun des six tests, mais aussi sur la base d'un mécanisme de sélection aléatoire. A la fin de l'activité 2, avec une probabilité de 1 sur 5 participants, ceux qui recevront la récompense seront tirés au sort. À la fin de la session informatisée, ils seront informés directement à l'écran du montant de la récompense qui leur sera versée. Je tiens à souligner que je (Eric Guerci du GREDEG) suis le seul responsable de cette tâche. Je suis responsable dans cette collaboration internationale de la plateforme expérimentale et de l'implémentation du code qui gère les paiements. Le montant variable pour un maximum de 200€ sera versé en espèces à la fin de l'activité 2. Comme je le disais on pourrait faire signer un reçu sans montant pour qu'ils attestent qu'ils ont été payés. Il faut trouver la solution qui leur permette d'être rémunérés mais qu'ils puissent être certains qu'il n'y a pas de trace entre l'identifiant et la personne, car il y a par nécessité entre identifiant et montant. Je rappelle que les questionnaires psychologiques impliquent des réponses très personnelles.

[MODALITE2 – **moins urgente, mais plus compliquée**]

On réalisera aussi des expériences entièrement en ligne, il s'agit ainsi de réaliser l'activité 2 des tests expérimentaux avec des sessions en ligne en visio. Cette modalité est plus flexible d'un point de vue expérimental, mais elle pose un gros problème d'anonymat dans la phase de paiement, car on souhaite payer l'identifiant anonyme sans garder des traces qui permettent de suivre la personne au travers de l'identifiant et du compte bancaire. Nous envisageons des solutions pour lesquelles on doit discuter.

Annexe A (Taches informatisées)

Questionnaires :

1. The European Social Survey

- <https://www.europeansocialsurvey.org>
- [https://www.europeansocialsurvey.org/docs/round9/fieldwork/italy/ESS9questionnaires IT.pdf](https://www.europeansocialsurvey.org/docs/round9/fieldwork/italy/ESS9questionnaires_IT.pdf)

2. The Global Preferences Survey

- <https://www.briq-institute.org/global-preferences/home>

3. Food Frequency Questionnaire

- <https://inddex.nutrition.tufts.edu/data4diets/data-source/food-frequency-questionnaires-ffq?back=/data4diets/data-sources-and-methods>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20666692/>

4. Cohen's Perceived Stress Scale (PSS)

- <https://www.sprc.org/system/files/private/event-training/Penn%20College%20-%20Perceived%20Stress%20Scale.pdf>

5. Ten Item Personality Measure (TIPI)

- <http://gosling.psy.utexas.edu/scales-weve-developed/ten-item-personality-measure-tipi/>

6. Early & Recent Life Events

7. Questionnaire ad-hoc sur l'état de santé, l'activité physique et la maladie

Tests comportementaux :

Les deux principales dimensions de l'étude sont les préférences dites sociales [30] (altruisme, aversion pour l'inégalité, ...) et les préférences pour le risque.

Préférences sociales prosociales ou antisociales :

- Social Value Orientation [1]
- Trust game [2]

Préférence pour le risque ou l'ambiguïté

- Self-declared risk attitude [3]
- Risk lotteries [4]

Mais notre étude se concentre également sur deux aspects qui, dans la lecture expérimentale économique-financière, sont étudiés comme étant deux compétences importantes dans les domaines professionnels liés aux sous-populations étudiées, en particulier celui des traders [12] :

- La théorie de l'esprit et le lien avec les émotions (The Reading the Mind in the Eyes Test [5])
- L'aspect intuition vs réflexivité (Cognitive Reflection Test [6])

Bibliographie

1. Murphy, R.O., Ackermann, K.A., Handgraaf, M.J., 2011. Measuring social value orientation. *Judgment & Decision Making* 6.
2. Berg, J., Dickhaut, J., and McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games Econ. Behav.* 10, 122–142.
3. Dohmen, Thomas, et al. "Individual Risk Attitudes: Measurement, Determinants, and Behavioral Consequences." *Journal of the European Economic Association*, vol. 9, no. 3, 2011, pp. 522–550.
4. Holt, Charles A., and Susan K. Laury. "Risk Aversion and Incentive Effects." *The American Economic Review*, vol. 92, no. 5, 2002, pp. 1644–1655.
5. Megías-Robles A, et al. 2020 The 'Reading the mind in the Eyes' test and emotional intelligence. *R. Soc. Open Sci.* 7: 201305.
6. Frederick, Shane (2005). "Cognitive Reflection and Decision Making". *Journal of Economic Perspectives.* 19(4): 25–42.