

Avis de Soutenance

Monsieur VICTOR BROSSARD

Psychologie, psychologie clinique, psychologie sociale

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

Utilisation de la data science pour modéliser l'expérience émotionnelle corporelle

dirigés par Madame Yvonne DELEVOYE-TURRELL

Soutenance prévue le **vendredi 09 décembre 2022** à 14h30

Lieu : 99a Boulevard Descat, 59200, Tourcoing

Salle : R3

Composition du jury proposé

Mme Yvonne DELEVOYE-TURRELL	Université de Lille	Directrice de thèse
M. Ludovic MARIN	Université de Montpellier	Rapporteur
Mme Magalie OCHS	Université Aix-Marseille	Rapporteuse
Mme Sylvie DROIT-VOLET	Université Clermont Auvergne	Examinatrice
Mme Clarisse DHAENENS-FLIPO	Université de Lille	Examinatrice
Mme Véronique NARDELLO-RATAJ	Université de Lille	Invitée
M. Thomas PEEL	GSK	Invité

Mots-clés : affect, cinématique, évolution, classification, physiologie, odeurs

Résumé :

La donnée est l'or d'aujourd'hui. La science des données est un domaine de recherche qui répond au besoin de (a) collecter des informations structurées, qualitatives et quantitatives, (b) analyser et extraire des indices clés qui peuvent évoluer au cours du temps et (c) interpréter les résultats vis-à-vis d'un cadre théorique spécifique dans le but de donner du sens aux données collectées. Mon travail de thèse s'est attaché à la question de comment récolter des données utiles et sensées pour caractériser un comportement humain émotionnel, en appliquant la logique des sciences des données à la psychologie. Les émotions sont au cœur des sociétés humaines; elles sont le ciment qui relie les Humains et elles exercent une influence certaine sur les aspects adaptatifs du comportement. Les émotions ont la capacité de moduler notre rythme cardiaque ou encore nos actions volontaires en nous faisant marcher plus vite ou plus lentement. Plus important encore, nos émotions modifient la façon dont nous bougeons, offrant ainsi des indices non-verbaux de nos états affectifs internes. Après une introduction sur la science des données (Chapitre 1), je présente un aperçu des cadres théoriques applicables aux concepts d'émotion et d'affect (Chapitre 2). Le Chapitre 3 est une partie méthodologique, offrant des conseils pour une bonne méthodologie en sciences affectives. Plus spécifiquement, je présente un tutoriel étape par étape sur comment collecter de bonnes données lorsque l'on souhaite étudier l'expérience émotionnelle corporelle chez de jeunes adultes sains, assis ou en mouvement (questionnaires, mesures physiologiques, enregistrements cinématique). La dernière partie du manuscrit de thèse présente trois cas d'études. Ces trois études démontrent que l'expérience émotionnelle corporelle peut être étudiée à partir de différentes perspectives méthodologiques, au sein d'un même cadre théorique. Le premier cas d'étude (Chapitre 4) est centré sur les effets des odeurs sur les réactions physiologiques et affectives. Les techniques d'analyse utilisées dans ce cas d'étude sont l'analyse de la fréquence et de la variabilité cardiaque ainsi que des questionnaires (GEOS, affect grid). Le second cas d'étude (Chapitre 5) est centré sur une description la plus complète possible des effets des émotions sur des mouvements corps entier d'acteurs. Ce cas d'étude utilise des analyses cinématiques (e.g., vitesse, jerk) et temporelles (ondelettes, auto-corrélations) pour rendre compte de l'avantage évolutionniste offert par l'influence des émotions sur la cinématique corporelle. Le troisième et dernier cas d'étude (Chapitre 6) est centré autour de la prédiction de l'état émotionnel d'un acteur, de par la modélisation de sa cinématique corporelle. La technique d'analyse principalement utilisée dans ce cas d'étude est un réseau de neurones profond convolutionnel. Pour conclure, le Chapitre 7 présente une discussion générale sur les résultats et les perspectives offertes par une approche science des données dans le but de s'attaquer à de nouveaux challenges théoriques et appliqués dans le domaine des émotions.