

## Offre de stage 2020/2021

### Comparaison de mesures digitales pour quantifier l'état affectif des consommateurs face à des produits présentés en ligne

**Résumé :** Dans le but d'étudier les processus émotionnels il est essentiel de prendre en compte la mise en action du corps par l'individu face à son environnement. Un individu percevrait son environnement de consommation (e.g., site web) en fonction des potentiels d'action que lui offrent les produits. Des études récentes semblent ainsi montrer que mesurer l'action de l'utilisateur sur un site web au travers des mouvements de la souris permettrait d'avoir accès à ses différents ressentis (Navalpakkam & Churchill, 2012 ; Arapakis, Lalmas & Valkanas, 2014 ; Youngmann & Yom-Tov, 2018).

Ce stage est proposé dans le cadre d'une collaboration entre le Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition et un partenaire industriel spécialisé dans l'équipement sportif. La première étape du stage consistera à réaliser une revue de littérature sur deux méthodes de récoltes de données lors de l'interaction de l'utilisateur avec un site web : la méthode souris/pad (sur pc) et la méthode tablette/smartphone. La seconde étape du stage sera de réaliser une étude permettant de comparer ces deux méthodes d'enregistrement avec des stimuli émotionnels contrôlés, pour modéliser des patterns de réponse qui permettraient d'inférer sur le ressenti des utilisateurs. Si les résultats le permettent, une étude similaire sera réalisée en utilisant la présentation d'équipements sportifs dans un environnement web contrôlé (i.e., en faisant varier uniquement les équipements sportifs et en conservant un design de page web équivalent).

**Travail à réaliser durant le stage :** Travail bibliographique ; Mise en place des protocoles expérimentaux ; développement d'un programme permettant l'acquisition des données issues de l'utilisation de la souris et d'une tablette ; coordination et passation des expériences ; Rédaction du mémoire de stage.

**Lieu de stage :** Laboratoire de Psychologie et Neurocognition, LPNC UMR CNRS 5105 et Clinatex CHU Grenoble, CEA.

#### Responsables de stage

Richard Palluel-Germain, enseignant chercheur (maitre de conférences)

Martial Mermillod, enseignant chercheur (professeur des universités)

Candice Francois, PhD

**Contacts mail SVP contacter l'ensemble des encadrantes au même moment**

[richard.palluel-germain@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:richard.palluel-germain@univ-grenoble-alpes.fr)

[martial.mermillod@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:martial.mermillod@univ-grenoble-alpes.fr)

[candice.francois@sikimotion.fr](mailto:candice.francois@sikimotion.fr)

## Références

- Arapakis, I., Lalmas, M., & Valkanas, G. (2014, November). Understanding within-content engagement through pattern analysis of mouse gestures. In *Proceedings of the 23rd ACM International Conference on Conference on Information and Knowledge Management* (pp. 1439-1448).
- Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to visual perception*.
- Navalpakkam, V., & Churchill, E. (2012, May). Mouse tracking: measuring and predicting users' experience of web-based content. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2963-2972).
- Youngmann, B., & Yom-Tov, E. (2018, April). Anxiety and information seeking: evidence from large-scale mouse tracking. In *Proceedings of the 2018 World Wide Web Conference* (pp. 753-762).