

Emmanuelle Kristensen

Docteur-Ingénieur en Traitement du Signal pour les
Neurosciences Cognitives

11 rue Antoine Polotti
38400 Saint Martin d'Hères
✉ emmanuelle.kristensen@gmail.com
28 ans – Nationalité Française

Expérience Professionnelle

- Déc. 2017 – Nov. 2018 **Postdoctorat**, *LIP/PC2S*, Grenoble, "Couplage des signaux oculométriques et électroencéphalographiques pour l'étude des caractéristiques spatio-temporelles du traitement visuel d'expressions faciales émotionnelles dynamiques naturelles".
Superviseur : Anna Tcherkassof, MCF Université Grenoble Alpes
- 2012 – 2017 **Doctorat**, *Gipsa-Lab*, Grenoble, "Méthodologie de traitement conjoint des signaux EEG et oculométriques : applications aux tâches d'exploration visuelle libre".
Développement d'une méthodologie de traitement et d'analyse des signaux EEG et oculométriques; mise en place d'un protocole expérimental en EEG et oculométrie; acquisition des données expérimentales.
Directeurs : Anne Guérin-Dugué, PR Université Grenoble Alpes et Bertrand Rivet, MCF Grenoble-INP
- Fév.– Juil. 2012 **Projet de Fin d'Etudes**, *Gipsa-Lab*, Grenoble, "Amélioration de l'ergonomie d'une interface cerveau-machine".
- Mai – Juil. 2011 **Stage**, *Grenoble Institut des Neurosciences*, Grenoble, "Evaluation et optimisation des algorithmes de shim semi-automatiques en IRM et SRM cérébrale chez les petits animaux".

Formation

- 2012 – 2017 **Doctorat**, *Gipsa-Lab, Ecole doctorale EDISCE*, Grenoble, Spécialité Ingénierie de la Cognition, de l'Intéraction, de l'Apprentissage et de la Création
- 2009 – 2012 **Diplôme d'Ingénieur**, *Phelma Grenoble-INP*, filière Systèmes et Micro systèmes pour la Physique et les Biotechnologies, spécialité Ingénierie des Sciences Cognitives
- 2007 – 2009 **Classes Préparatoires**, *Lycée Paul Cézanne*, Aix-en-Provence, Mathématiques et Physiques (MPSI MP)
- 2004 – 2007 **Baccalauréat**, *Lycée Paul Cézanne*, Aix-en-Provence, série Scientifique, spécialité Mathématiques

Compétences

Informatique

Langages de programmation :

Matlab (expérimenté). Outils pour l'analyse EEG : EEGLab, FieldTrip, BrainStorm
C/C++ (notions)

Logiciels d'expérimentation :

SoftEye
EyeLink (SR Research)
BrainAmp
BrainVision Analyzer

Dispositifs matériels

Gtech
BrainAmp
EyeLink 1000 (SR Research)

Langues

Français : langue maternelle
Anglais : niveau B2
Russe : parlé et lu couramment
Langue des Signes Française : débutante

Publications

Journaux

Guérin-Dugué, Anne and Roy, Raphaëlle N. and **Kristensen, Emmanuelle** and Rivet, Bertrand and Vercueil, Laurent and Tcherkassof, Anna. *Temporal Dynamics of Natural Static Emotional Facial Expressions Decoding: A study using Event- and Eye Fixation-Related Potentials*, *Frontiers in Psychology*, in Press, 2018.

Kristensen, Emmanuelle and Rivet, Bertrand and Guérin-Dugué, Anne. *Estimation of overlapped Eye Fixation Related Potentials: The General Linear Model, a more flexible framework than the ADJAR algorithm*, *Journal of Eye Movement Research*, Vol. 10, No 1, pp 1-27, 2017.

Kristensen, Emmanuelle and Guérin-Dugué, Anne and Rivet, Bertrand. *Regularization and a General Linear Model for Event-Related Potential estimation*, *Behavior Research Methods*, Vol. 49, No 6, pp 2255–2274, 2017.

Conférences internationales avec communication orale

Kristensen, Emmanuelle and Roy, Raphaëlle N. and Rivet, Bertrand and Tcherkassof, Anna and Guérin-Dugué, Anne. *Analyzing Emotional Facial Expressions' Neural Correlates Using Event-Related Potentials and Eye Fixation-Related Potentials*, 19th European Conference on Eye Movements, Août 2017, Wuppertal, Allemagne.

Kristensen, Emmanuelle and Guérin-Dugué, Anne and Rivet, Bertrand. *Comparison Between Adjar and xDawn Algorithms to Estimate Eye-Fixation Related Potentials Distorted by Overlapping*, 7th Annual International IEEE EMBS Conference on Neural Engineering, Avril 2015, Montpellier, France.

Devillez, Hélène and **Kristensen, Emmanuelle** and Guyader, Nathalie and Rivet, Bertrand and Guérin-Dugué, Anne. *The P300 potential for fixations onto target object when exploring natural scenes during a visual task after denoising overlapped EFRP*, 7th Annual International IEEE EMBS Conference on Neural Engineering, Avril 2015, Montpellier, France.

Vie Académique

Relecture pour des revues scientifiques

2018 Scientific Reports
Journal of Neuroscience Methods

Participation à des instances académiques

2013–2015 Membre de la commission Handicap de Grenoble-INP
Elue au Conseil de l'école doctorale EDISCE
Elue au Conseil du collège doctoral
Elue au Conseil du laboratoire Gipsa-Lab

Centres d'intérêt

Milieu associatif, Handisport, Blogging, Littérature

Handicap

Bénéficiaire de la Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé (RQTH) : déplacement autonome en fauteuil électrique et communication via une synthèse vocale