Formation à l'oculométrie

Objectifs :

Ce cours introduit l'oculométrie, la technique d'enregistrement des mouvements oculaires.

Nous verrons dans un premier temps pourquoi et comment nous bougeons les yeux : quels rôles fonctionnels les mouvements oculaires jouent-ils dans la perception visuelle, l'exploration de l'environnement et la cognition. Nous passerons ensuite en revue les différents types de mouvements oculaires (saccades, poursuite, fixations, microsaccades, mouvements de vergence etc.).

Nous présenterons ensuite les différentes méthodes d'enregistrement utilisées en oculométrie, des méthodes électro-oculographiques aux techniques basées sur la vidéo.

Le cœur du cours portera sur la vidéo-oculographie qui est la technique la plus répandue. Nous en détaillerons le principe (détection du centre pupillaire et du reflet cornéen, calibration, etc.) ainsi que les données enregistrées (position du regard, durée des fixations, amplitude des saccades...).

Nous aborderons ensuite l'analyse et la représentation des données : quels indicateurs calculer, quels graphiques utiliser (cartes de chaleur, *scanpaths*, etc.) et comment interpréter les résultats.

Enfin, nous terminerons par un tour d'horizon de paradigmes expérimentaux classiques utilisés en recherche, tels que les tâches de pro et d'antisaccade et les tâches d'exploration libre de scènes.

Descriptif de la formation :

Elle se compose :

- d'un **cours théorique de 3 heures** - places limitées à 77 inscrits.
- et d'un **atelier pratique de 2 heures** à choisir entre l'atelier sur l'oculomètre fixe (barre Tobii Fusion 120) et l'atelier sur l'oculométrie mobile (lunettes Tobii Glasses 3) – places limitées à 10 inscrits par cours

Il ne sera ouvert qu'une seule séance pour chaque cours (cours théorique, atelier sur l'oculométrie fixe, atelier sur l'oculométrie mobile).

Attention : *En raison des places limitées aux ateliers, nous sommes contraints d'imposer que toute personne souhaitant assister à un atelier ai suivi le cours théorique préalable. Une absence au cours théorique du lundi libèrera automatiquement une place d'atelier qui sera alors proposée à une tierce personne sur liste d'attente.*

Public :

La formation est ouverte aux chercheur.ses, doctorant.es et ingénieur.es des laboratoires des pôles de recherche SHS et PSS et autres laboratoires associés à PLATIPUS.

Inscriptions :

Les inscriptions s'effectuent en ligne via le lien d'inscription suivant : https://enquetes-screen.msh-alpes.fr/index.php/514412?lang=fr

Il est demandé :

- de vous identifier (nom, prénom, email) et de communiquer votre statut (ingénieur, doctorant, (enseignant)-chercheur) le nom de votre laboratoire,
- si vous souhaitez vous inscrire au cours théorique,
- de donner vos préférences quant au choix des ateliers.
- de justifier les raisons qui vous poussent à suivre cette formation et ce que vous espérez en retirer. Ces raisons seront étudiées par PLATIPUS en cas de demandes supérieures à nos jauges et, sauf opposition de votre part, transmises aux formateurs pour qu'ils prennent connaissance en amont des attentes.

On essaiera de respecter l'ordre de vos préférences dans la mesure des disponibilités.

Deadline : 30 novembre 12h

Cours théorique

Date : lundi 7 décembre 14h-17h

Intervenants : Nathalie Guyader (GIPSA-Lab) et Alan Chauvin (LPNC)

Lieu : Amphi de la MSH-Alpes - Université Grenoble Alpes - 1221 rue des universités - 38400 Saint-Martin-d'Hères

Nombre de places : 77

Prérequis : aucun

Atelier pratique sur l'oculométrie fixe (barre Tobii Fusion 120)

Date : jeudi 10 décembre 14h-16h

Intervenants : Nathalie Guyader (GIPSA-Lab) et Alan Chauvin (LPNC)

Contenu : prise en main du Tobii Nano (barre) : présentation rapide du matériel, de son installation et de son utilisation en conditions réelles. Nous verrons également rapidement les logiciels associés de création d'expériences et de visualisation des données.

Lieu : Salle de réunion du RDC de la MSH-Alpes - Université Grenoble Alpes - 1221 rue des universités - 38400 Saint-Martin-d'Hères

Nombre de places : 10

Prérequis : avoir suivi le cours théorique

Atelier pratique sur l'oculométrie mobile (lunettes Tobii Glasses 3)

Date : vendredi 11 décembre 10h-12h

Intervenants : Nathalie Guyader (GIPSA-Lab) et Alan Chauvin (LPNC)

Contenu : présentation du Tobii Glasses pour l'enregistrement du regard en situation de mobilité. Nous verrons comment créer une expérience, enregistrer des données et les visualiser à l'aide des logiciels dédiés.

Lieu : Amphi de la MSH-Alpes - Université Grenoble Alpes - 1221 rue des universités - 38400 Saint-Martin-d'Hères

Nombre de places : 10

Prérequis : avoir suivi le cours théorique

Pour toutes questions complémentaires, merci de contacter : Sonia Mandin – sonia.mandin@univ-grenoble-alpes.fr