



PEPSS

HUMAN FACTORS FOR
INTERACTIVE TECHNOLOGY

RECHERCHE | TRANSFERT DE TECHNOLOGIE | FORMATION

ÉVALUATION PROTOTYPAGE & TESTS D'USAGES

Un espace d'innovation

La PEPSS dispose de moyens pour l'analyse du comportement, la conception et le prototypage, complétés par des méthodes éprouvées d'analyse des données.

Cette plateforme est composée d'un espace dédié au développement de produits innovants, d'un show-room et d'un espace d'expérience reconfigurable : la Multimodal Evaluation Platform (MEP).

La PEPSS dispose également d'une entité « Expertise & Conseils » qui s'appuie sur un réseau de spécialistes pour répondre aux besoins d'analyse, d'assistance ou de formation dans le domaine de l'Ergonomie et des Facteurs Humains : plans expérimentaux, analyse statistique des données, analyse du discours, sensibilisation à l'ergonomie.

La PEPSS a également mis en place le groupe EGOAK (Ergonomics Group Of Aeronautical Knowledge) constitué de personnels navigants en activité dans différentes compagnies françaises.

Une plateforme d'innovation



CCI BAYONNE
PAYS BASQUE
Euskal Herri

1^{er} ACCÉLÉRATEUR DES ENTREPRISES

La PEPSS est née de la rencontre entre les équipes d'ESTIA-Recherche et de l'UMR COGNAC-G de l'Université de Paris (ex-Paris Descartes).

Ceci s'est traduit par une mutualisation de moyens expérimentaux et de savoir-faire.



La PEPSS dispose également d'une expertise complémentaire en ingénierie logiciel lui permettant de mener des études de conception de solutions innovantes s'appuyant sur de nouvelles technologies comme la réalité virtuelle et augmentée.

La PEPSS a développé des compétences fortes en développement de systèmes complexes interactifs multimodaux au travers de projets structurants et industriels tels que la solution ingescape (www.ingescape.com)

UN ESPACE POUR SPÉCIFIER, PROTYPER ET ÉVALUER VOS CONCEPTS INNOVANTS

Vous êtes créateurs, entrepreneurs, apprenant ou bien chercheur ?

Donnez vie à vos projets innovants : Réalisez les prototypes de vos systèmes innovants, qui repensent les interactions Homme-Homme ou Homme-Système. Vous pourrez ensuite les tester et ainsi validez vos concepts.

Développez votre innovation par l'expérience utilisateur : Observez, caractérisez et analysez le comportement des futurs utilisateurs des produits ou services que vous voulez proposer.

Évaluez ainsi :

- La performance de vos modèles mis en situations.
- Le comportement de l'utilisateur à l'usage de votre innovation.
- Le niveau d'appropriation de votre produit ou service.
- Le vécu émotionnel qu'il suscite chez les usagers.



Quelques évaluations concrètes réalisable grâce à la PEPSS :

- L'interaction de l'usager avec une interface tactile (Téléphonie, web, transport en commun, cockpit, etc.),
- La performance d'un service à la personne, d'un SAV ou d'un service financier,
- L'appropriation d'un type d'organisation ou d'un processus de collaboration entre agents,
- Les émotions provoquées par le design ou l'utilisation d'unproduit.

Des moyens d'évaluation et d'analyse soigneusement sélectionnés pour vous

La PEPSS met à votre disposition des outils performants pour l'analyse du comportement, la conception ou le prototypage.

Outils de prototypage

- Multimodal Evaluation Plateform (MEP) avec l'application ingeScape
- Logiciels Axure et Balsamiq Mockup pour le prototypage d'IHM
- Logiciel Unity 3D
- Imprimantes 3D
- Logiciel de CAO CATIA/Human

Outils d'évaluation du comportement humain

- Multi Attribute Task Battery (MATB) pour les évaluations de charge de travail
- The Observer XT (codification des actions, synchronisation des données d'observation et de mesure)

- Face Reader pour l'analyse des expressions faciales
- Tobii et facelab pour l'eye-tracking
- Systèmes Procomp et CAPTIV pour les enregistrements physiologiques (ECG, EMG, GSR, etc...)
- Montres Mio et Garmin
- Actimètres
- Caméras HD et IP
- Systèmes d'évaluations subjectives sur tablettes tactiles

Outils de simulation et visualisation

- Simulateur d'aéronef
- Casques immersifs (HTC Vive Pro) et lunettes de Réalité Augmentée (Hololens)

- Lunettes 3D, Ecrans HD

Outils de mesures physiques et d'analyse de mouvement

- Bancs de mesures anthropométriques
- CAPTIV Motion: groupe TEA ERGO, Combinaison MOVEN, Datagloves, bracelet Mio, Leapmotions, Kinects

Moyens d'analyse

- Logiciels TROPES pour l'Analyse CognitivoDiscursive d'entretiens, Statistica
- Fatigue Risk Index (FRI), Sleep Wake Predictor (SWP), Actiwatch activity & sleep analysis.

CONTACT

Olivier LARRE
Responsable ESTIA TECH
o.larre@estia.fr
+33 (0)5 59 43 54 82

ADRESSE

ESTIA - École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées
Technopole Izarbel - 92 allée Théodore Monod
F-64210 BIDART - France
+33 (0)5 59 43 84 00 - www.estia.fr