

Newsletter CORTICO #22

Décembre 2025

Bonjour à toutes et à tous !

Voici la dernière newsletter CORTICO de l'année 2025. Comme d'habitude on vous parle des conférences et soumissions à venir (attention, de très nombreuses deadlines de Décembre 2025 à Mars 2026 pour notre communauté !) et des conférences et écoles à voir et revoir. On vous annonce aussi les journées CORTICO 2026 (à Lille les 18-19-20 Mai 2026 !), on vous parle de l'entreprise de BCI française HABS, des deux nouveaux projets ANR JCJC sur les BCI de Marie-Constance CORSI et Léa Pillette, des nouveaux PhD et HDR en BCI, et d'un nouveau livre sur les BCI, oui tout ça ! De quoi occuper les longues soirées d'hiver ;-).

Sur ce, nous vous souhaitons une bonne lecture, et de bonnes fêtes de fin d'année 2025, et nous nous retrouvons en 2026 !

Conférences passées en lien avec les BCI à (re)voir ou (re)lire gratuitement

- [Essex BCI Lab BCI Lectures](#) (vidéos) : on vous l'a déjà présenté, mais il y a régulièrement de nouvelles vidéos !
- International BCI meeting 2025 : vous pouvez y visionner les keynotes, ainsi que les actes :
 - plenary talks: <https://www.youtube.com/@bcisociety6038/videos>
 - Abstract book: <https://openlib.tugraz.at/11th-international-bci-meeting-2025>
- La conférence / école Practical MEEG 2025, sur l'analyse de signaux EEG/MEG, partage gratuitement les vidéos des cours qui y ont été donnés cette année : [Practical MEEG lectures](#)

Conférences BCI et événements associés à venir

- [3ème workshop sur la charte de développement responsable des neurotechnologies](#)
 - Lieu : Paris, France
 - Date : 12 décembre 2025
- [2025 AHFE International Conference on Human Factors in Design, Engineering, and Computing \(AHFE 2025 Hawaii Edition\)](#)
 - Lieu : Hawaii, USA
 - Dates : 8-10 Décembre, 2025

Dates limites de soumissions d'articles à venir

- Conférences BCI et événements liés
 - [17th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics \(AHFE'26\)](#)
 - Lieu : Istanbul, Turquie
 - Date limite : 5 Décembre 2025
 - Dates : 20-24 Juillet 2026
 - [14th International Winter Conference on Brain-Computer Interface](#)
 - Lieu : High 1 resort, Corée du Sud
 - Date limite : 15 Décembre 2025
 - Dates : 23-25 Février 2026
 - [19th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies \(BIOSIGNALS 2026\)](#)
 - Lieu : Marbella, Espagne
 - Date limites : 16/17 Décembre 2026
 - Dates : 2-4 Mars 2026
 - [NeuroAdaptive Technologies 2026 \(NAT'26\)](#)
 - Lieu : Berlin, Germany
 - Date limite : 11 Janvier 2026
 - Dates : 22-24 Avril 2026
 - [Neuroergonomics Conference 2026 \(NEC'26\)](#)
 - Lieu : Boston, MA, USA
 - Date limite : 13 Janvier 2026
 - Dates : 13-16 Juillet 2026
 - [Neurotechschool : Grenoble Neurotech School 2026](#)
 - Lieu : Aussois, France
 - Dates : 15-20 Mars 2026
 - [AREADNE 2026 - Research in Encoding And Decoding of Neural Ensembles](#)
 - Lieu : Milos, Grèce

- Date limite : 30 Janvier 2026
 - Dates : 23-27 Juin 2026
- [IEEE World Congress on Computational Intelligence \(WCCI'26\)](#)
 - Lieu : Maastricht, Pays-Bas
 - Date limite : 31 Janvier 2026
 - Dates : 21-26 Juin 2026
- [34th European Signal Processing Conference \(EUSIPCO 2026\)](#)
 - Lieu : Bruges, Belgique
 - Date limite : 6 Février 2026
 - Dates : 31 Août - 4 Septembre 2026
- [International Conference on Cognitive Aircraft Systems \(ICCAS\)](#)
 - Lieu : Toulouse, France
 - Date limite : 15 Février 2026
 - Dates : 11-12 Juin, 2026
- [7th International Conference on NeuroRehabilitation \(ICNR2026\)](#)
 - Lieu : Séoul, Corée du Sud
 - Date limite : 1er Mars, 2026
 - Dates : 29 Septembre - 2 Octobre 2026
- [NeuroIS Retreat](#)
 - Lieu : Vienne, Autriche
 - Date limite : 2 Mars 2026
 - Dates : 2-4 Juin, 2026
- [10th Graz BCI Conference](#)
 - Lieu : Graz, Autriche
 - Date limite : 2 Mars 2026
 - Dates : 14-16 Septembre, 2026
- [2026 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics \(SMC 2026\)](#) - [BMI Workshop](#)
 - Lieu : Bellevue, WA, USA
 - Date limite : 22 Mars 2026
 - Dates : 4-7 Octobre 2026
- Numéros spéciaux BCI dans des journaux
 - [Non-Invasive Neurotechnologies for Cognitive Augmentation](#)
 - Journal : MDPI Brain Science
 - Date limite : 15 Janvier 2026
 - [Deep learning in brain-computer interfaces](#)
 - Journal : Frontiers in Human Neuroscience: Brain-Computer Interfaces
 - Date limite : 15 Janvier 2026
 - [Focus on Brain Computer Interfaces- 2025 Update](#)
 - Journal : Journal of Neural Engineering
 - Date limite : 31 Janvier, 2026

- [Sensorimotor decoding: characterization and modeling for rehabilitation and assistive technologies: Volume III](#)
 - Journal : Frontiers in Human Neuroscience: Brain-Computer Interfaces
 - Date limite : 20 Mars 2026
- [Methods in brain-computer interfaces 2025, Volume II](#)
 - Journal : Frontiers in Human Neuroscience: Brain-Computer Interfaces
 - Date limite : 21 Avril 2026

SAVE THE DATE : Journées CORTICO 2026 à Lille

Les journées CORTICO 2026 auront lieu à Lille, les 18-19-20 Mai 2026 :





Journées Cortico

*Interfaces Cerveau-Ordinateur, Neurofeedback,
Traitement des Signaux Cérébraux*

LILLE - 18-19-20 Mai - 2026

*Collectif pour la Recherche Transdisciplinaire sur les Interfaces Cerveau-Ordinateur
Association for Transdisciplinary Research on Brain-Computer Interfaces

 **Français/Anglais**

 **Liliad Learning Center - Université de Lille, France**

 Etudiants en Master, Doctorants, Post-doctorant, Chercheurs permanents.

 Venez célébrer les 20 ans de la recherche en ICO en France

INSCRIVEZ-VOUS !

Le Call for Papers sera publié prochainement pour la soumission des abstracts





Ce travail bénéficie d'une aide de l'Etat gérée par l'ANR au titre de France 2030 portant la référence "ANR-23-GURE-0011"





NeurotechEU
The European University
of Brain and Technology



Co-funded by
the European Union

Disclaimer: This publication was co-funded by the European Union. Its contents are the sole responsibility of the author and do not necessarily reflect the views of the European Union.

Compétitions / Challenges sur les BCI

- [EEG auditory attention decoding challenge @ICASSP 2026](#) (compétition ouverte)
- [EEG foundation model challenge @NeurIPS 2025](#) (résultats annoncés)

Un nouveau livre sur les BCI : Neural Interfaces !

Un nouveau livre sur les BCI vient de sortir, le livre Neural Interfaces, édité par Davide Valeriani et Theresa Vaughan. Plusieurs chapitres ont été co-écrits par des membres de CORTICO ! Plus d'information ci-dessous :

<https://www.sciencedirect.com/book/edited-volume/9780443248245/neural-interfaces>

Nouvelles de l'Industrie

HABS AI est une startup basée à Paris, en France, fondée en 2023. Elle est issue des travaux scientifiques menés par l'équipe de recherche dirigée par Alain Destexhe, directeur de recherche CNRS à l'Institut des neurosciences Paris-Saclay (NeuroPsi - Univ. Paris-Saclay/CNRS). L'entreprise développe une technologie de décryptage des ondes cérébrales, proposant un service appelé "Brainwaves as a Service" (BaaS). Ce service capte les signaux électriques du cerveau via des électrodes EEG pour créer ce qu'ils appellent une "persona cognitive", un "modèle numérique personnalisé" de l'utilisateur, et en extraire des "neuro-marqueurs". La technologie se veut non invasive et est compatible avec les appareils EEG existants. Pour le traitement des données, elle utilise une architecture d'IA fédérée afin de garantir la sécurité et le respect des normes de protection des données comme le RGPD. Les applications visées par HABS AI couvrent la santé, la cybersécurité, la mobilité et le marketing. Dans le secteur de la santé, les "neuro-marqueurs" sont utilisés pour la détection précoce de maladies neurologiques et la surveillance de la douleur. Pour le marketing, un moteur nommé "Sensora" est destiné à décoder les émotions des consommateurs en temps réel. Ce sont en tout cas les produits annoncés par l'entreprise, même si des déploiements concrets restent encore à observer. En termes de positionnement sur le marché, l'entreprise est actuellement non financée et se classe 25e sur 28 concurrents, avec un score Tracxn de 16/100. 6 Elle a reçu le soutien d'accélérateurs comme Moove Lab et Viva Technology.

Sources :

[HABS - 2025 Company Profile & Competitors - Tracxn](#)

[Habs 2025 Company Profile: Valuation, Funding & Investors | PitchBook](#)

[HABS AI : leading human-machine brainwave decoding](#)

Nouvelles et nouveaux Docteur(e)s et HDR en BCI !

La fin de l'année civile est souvent une période chargée pour les soutenances de doctorat et d'HDR. Voici les nouvelles et nouveaux diplômé(e)s CORTICO de cette fin d'année 2025 (on n'est surement pas au courant de tout, donc si vous êtes un(e) nouveau/nouvelle docteur(e) et qu'on vous a oublié, dites le nous, on en parlera dans la prochaine newsletter !)

- Alix Lamouroux, IMT Brest - PhD
- Elise Grevet, Univ. Bordeaux - PhD
- David Trocellier, Univ. Bordeaux / Inria - PhD
- Marc Welter, Univ. Bordeaux / Inria - PhD
- Mathias Rihet, ISAE-SupAéro - PhD
- Émile Savalle, Univ. Rennes / Inria - PhD
- Camille Jeunet-Kelway, Univ. Bordeaux / CNRS - HDR

Une soutenance de doctorat à venir et à regarder en ligne :

- Gaël Van der Lee, Univ. Lille / CRISTAL
 - Date : le 15 décembre 2026 à partir de 13h
 - Lien de la soutenance :
<https://univ-lille-fr.zoom.us/j/97615371337?pwd=dTyvKOVyTEQ4ieYeg7WrTzTVJSXtnR.1>

Sondage sur les attentes des personnes travaillant sur les données cérébrales

Marie-Constance CORSI et Arthur Desbois (équipe-projet Inria-CNRS-ICM NERV) vous proposent un sondage pour tenter de mieux cerner les attentes des personnes susceptibles de travailler sur des données cérébrales. Cela les aiderait à mieux identifier les priorités de développement logiciel dans leur équipe. Merci d'avance pour eux de répondre à leur sondage :

https://forms.cloud.microsoft/Pages/ResponsePage.aspx?id=F8_3nfoYUEGLANxedUd32MvGuNO8Z1pJtY_tqLtvz8pUNU44QjJWWkJCT1daRDhXUjhQM1FSU01EMi4u

Découvrons deux projets de recherche ANR

Ce mois-ci, nous vous proposons de découvrir deux projets de recherche ANR (Agence Nationale de la Recherche) JCJC (Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs) qui débutent (ou vont débiter) et qui portent sur les BCI : les projets MANET et NUTS, portés respectivement par Marie-Constance CORSI et Léa PILLETTE (que nous avons toutes deux interviewées il y a quelques temps dans cette newsletter). Si vous avez des projets sur les BCI qui débutent, n'hésitez pas à nous en faire part pour qu'on en parle dans ces pages !

MANET – Multimodal Approaches based on Neurophysiological markers to Enhance brain-computer interfaces

Sujet :

Ce projet s'attaque au défi majeur de la variabilité inter et intra-individuelle dans la maîtrise des interfaces cerveau-machine (BCI), persistant même après un entraînement intensif. Pour y répondre, nous proposons une approche pluridisciplinaire visant à concevoir des protocoles innovants en BCI, articulée autour de trois axes principaux.

Le premier axe (WP1) consiste à exploiter la complémentarité des signaux EEG et MEG (magnétoencéphalographie, équivalent magnétique de l'EEG) pour développer de nouvelles chaînes de traitement et de classification de données multimodales. L'objectif est d'enrichir l'information disponible et d'améliorer ainsi la précision de la classification.

Le deuxième axe (WP2) se concentre sur l'identification de marqueurs neurophysiologiques capables de nous éclairer les mécanismes sous-jacents au contrôle des BCI. Ces marqueurs serviront de nouvelles features pertinentes, intégrées en entrée de la pipeline développée dans le WP1. Enfin, le troisième axe (WP3) vise à valider expérimentalement cette chaîne d'acquisition et de classification, non pas avec un dispositif MEG classique, mais avec une nouvelle génération de capteurs MEG sur laquelle j'ai travaillé en thèse. Ces capteurs, moins encombrants, ouvrent la voie à des dispositifs BCI multimodaux et portables, marquant une avancée significative pour l'accessibilité et l'efficacité des interfaces cerveau-machine.

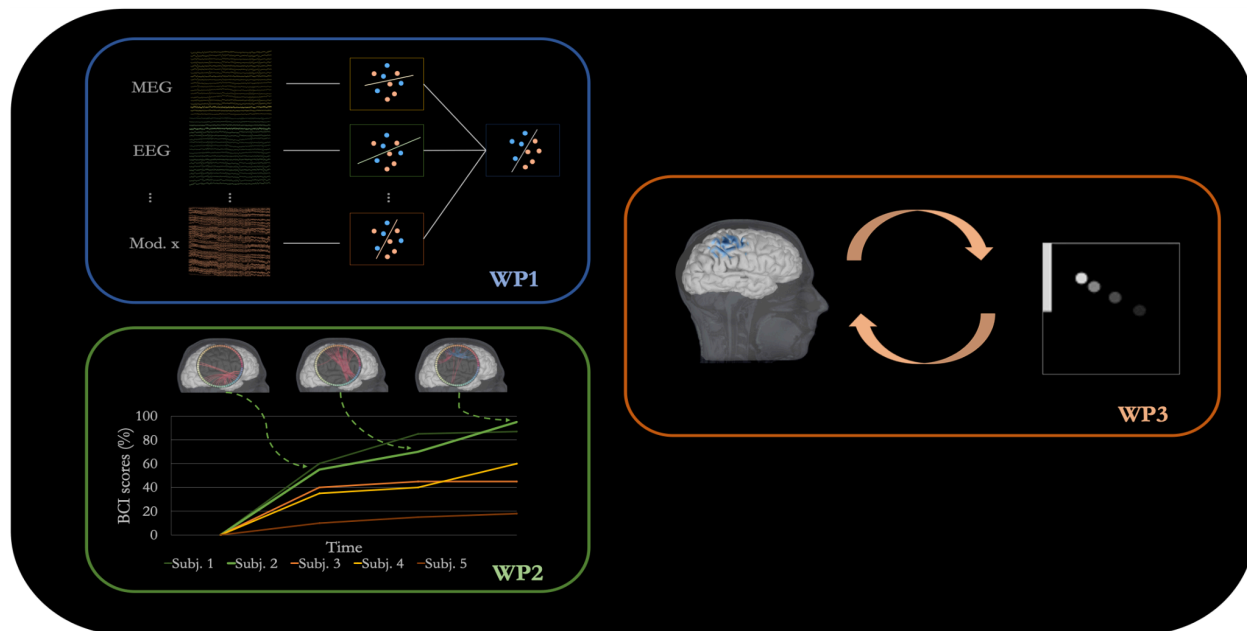


Figure 1 Projet MANET basé sur des approches multimodales (WP1), et l'identification de marqueurs neurophysiologiques (WP2) pour concevoir des systems BCIs alternatifs (WP3) qui tiennent compte de la spécificité des participants.

Dates : 05/01/2026-05/01/2029

Recrutements à venir : 1 post-doc, 1 ingénieur de recherche et 1 stagiaire

NUTS (Neurotechnology User Training Systems)

Sujet :

Vous en avez assez de regarder vos participants s'entraîner à réaliser des tâches mentales pendant des heures en essayant de faire bouger un curseur ? Nous aussi. Vous connaissez peut-être déjà PEANUT, le premier système de tutorat intelligent offrant un support émotionnel et une présence sociale pendant les entraînements ICO. Il fonctionnait très bien pour celles et ceux qui aiment apprendre à plusieurs... mais il avait tendance à se répéter et à moins convenir aux apprenants indépendants. Avec le projet ANR JCJC NUTS (Neurotechnology User Training Systems), notre objectif est d'améliorer PEANUT pour le rendre plus efficace, plus adaptatif... et surtout moins répétitif. Dans l'idéal, on veut créer un vrai coach, capable de comprendre ce que l'utilisateur apprend, de lui donner des instructions utiles (pas juste "Tes efforts vont payer", cf PEANUT), et d'ajuster la séance à chacun. On vous laisse imaginer à quoi il pourrait ressembler — et on ne manquera pas de vous demander votre avis bientôt ! En attendant, voici une première idée... toute ressemblance avec des personnes existantes serait tout à fait délibérée (l'image n'étant, bien sûr, pas contractuelle [Note de Fabien : je ne vois absolument pas de qui il s'agit... ;-])).

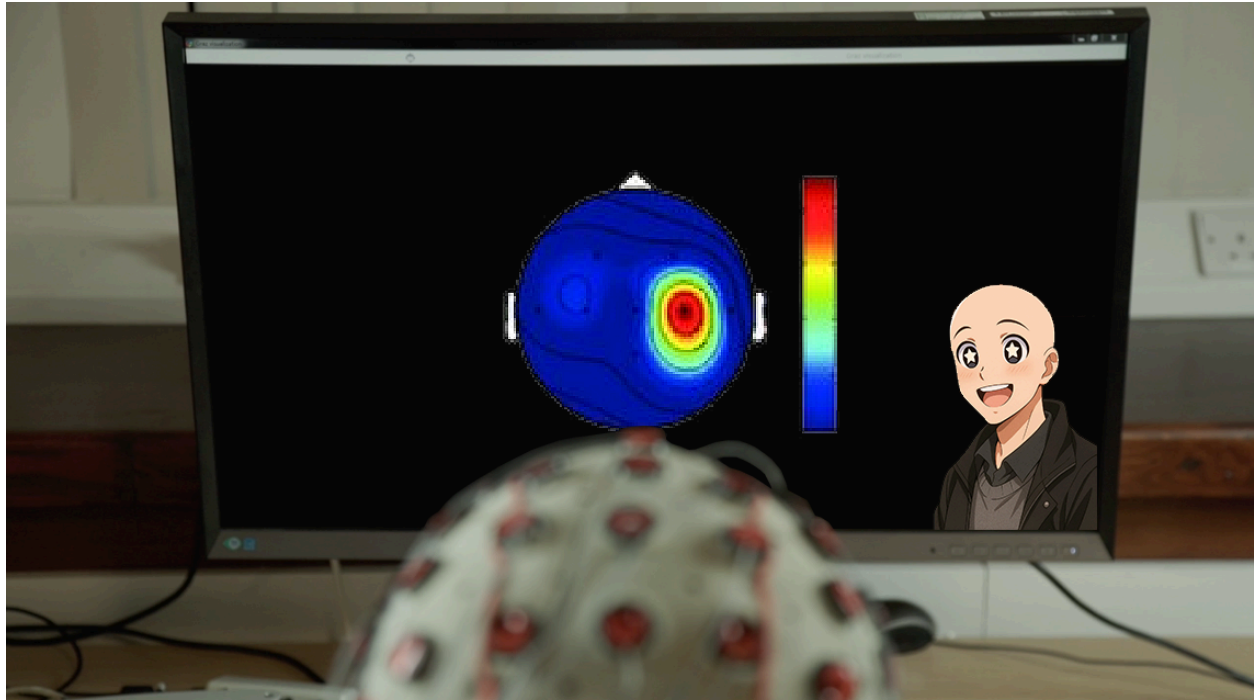


Fig 2: Un Fabeanut (pour Fabulous Expert Agent for Neurotechnology User Training) félicitant une personne pour ses performances lors d'un entraînement ICO avant de lui fournir des conseils pour le prochain essai.

Le projet doit durer 4 ans et commencera avec l'arrivée de Jimmy Petit en post-doc dans l'équipe début décembre pour initier ces travaux avec nous. Nous prévoyons également d'embaucher un·e stagiaire l'année prochaine ainsi qu'un·e doctorant·e. Si vous avez de très bons étudiants ayant des compétences en traitement de signal, programmation et/ou sciences cognitives intéressés par les ICOs et pas suffisamment de financements pour les embaucher tous, donnez-leur notre contact ! [NDLR: lea.pillette@irisa.fr]

Offre d'emploi :

- Post-Doctoral position, Inria-IRISA Rennes : [Integrating functional MRI and EEG with Carbon-wire Loops : towards the characterization of multimodal functional biomarkers \(INCLUDE\)](#).

Appel à contributions

N'hésitez pas à nous soumettre vos blagues pour la prochaine édition de la newsletter !

Si vous avez également des images / photos / affiches de thèse / annonces de thèses ou autre élément graphique (ou non) en lien avec CORTICO et que vous aimeriez partager avec les membres de l'association, envoyez les nous !

Si vous aussi souhaitez partager une annonce ou une recherche de service ou de collaboration au sein de la communauté CORTICO, contactez nous sur les réseaux sociaux de l'association ou par mail "hakim.simohammed@univ-lille.fr", en précisant le titre de votre annonce, une brève description et un lien de contact !

Afin de peupler et de faire vivre cette newsletter, nous faisons aussi appel à vous, notamment pour partager vos résultats, contributions et actualités avec la communauté CORTICO. En particulier :

- Vous êtes doctorant(e) et avez soutenu votre thèse cette année ? Vous êtes motivé(e) pour présenter vos résultats principaux en 2-3 paragraphes (~500 mots) illustrés ?
- Vous êtes responsable d'une équipe de recherche en BCI ? Vous êtes motivé(e) pour présenter votre équipe et ses thèmes de recherche en 2-3 paragraphes (~500 mots) illustrés ?
- Vous venez de publier vos travaux en BCI dans un journal ? Vous êtes motivé(e) pour décrire ce travail en 1 paragraphe (~250 mots) et une image ?
- Vous venez de lire un article BCI récent que vous avez trouvé particulièrement intéressant ? Vous voulez partager votre enthousiasme pour cet article en le présentant à la communauté CORTICO en 1 paragraphe (~250 mots) ?
- Vous venez d'avoir un projet de recherche sur les BCI accepté (ex: projet ANR, projet Européen, projet Industriel, etc.) ? Vous êtes motivé(e) pour décrire ce que fera ce projet en 1 paragraphe (~250 mots) et une image ?

Si vous avez répondu oui à l'un de ces points, merci de nous contacter sur newsletter@cortico.fr pour nous proposer votre contribution, nous vous accompagnerons pour la présenter dans une prochaine newsletter CORTICO ! Si vous avez des événements BCI à partager (conférences, écoles d'été, soutenances de thèse/HDR, etc.), dites-le nous, nous informerons la communauté dans la newsletter suivante !

Et si vous avez des idées, des suggestions, ou autres, n'hésitez pas, écrivez-nous !

Fabien Lotte, Hakim Si-Mohammed & Foued Bouchnak (newsletter@cortico.fr)