

Tristan-Gael Bara

bara.tristangael@gmail.com
06 58 77 65 05

18, Rue du stade
29470 Loperhet
Né le 18 novembre 1992

Formation

- 2018–2020 **Master de Psychologie Cognitive Fondamentale et Appliquée**, Université Paris Descartes, Paris
- 2015–2018 **Licence de Psychologie**, Université de Bretagne Occidentale, Brest

Expériences de recherche

- 2020–2023 **Doctorat en informatique**, Conservatoire des Arts et Métiers, Paris
Encadré par Tifanie Bouchara, Alma Guilbert et Pierre-Henry Cubaud. Recherches sur la création d'entraînements multisensoriels en réalité virtuelle pour améliorer la localisation sonore avec synthèse binaurale non-individualisée. Application au développement de jeux sérieux thérapeutiques pour la réhabilitation des patients atteints de négligence spatiale unilatérale.
Non complété pour des raisons de santé.
- 2020 **Stage en recherche fondamentale**, Laboratoire CEDRIC, équipe ILJ, Conservatoire des Arts et Métiers, Paris
Stage de 6 mois avec Tifanie Bouchara et Alma Guilbert. Développement d'outils de diagnostic en réalité virtuelle pour la négligence spatiale unilatérale.
- 2019 **Stage en recherche appliquée**, Laboratoire CEDRIC, équipe ILJ, Conservatoire des Arts et Métiers, Paris
Stage de 6 mois : Exploration de l'utilisation du timbre comme paramètre pour la sonification de la forme d'objets 3D simples.
- 2018–2019 **Stage en recherche fondamentale**, Laboratoire VAC, Université Paris Descartes
Étude sur l'adaptation à des HRTFs non-individualisées en environnement virtuel avec dispositif auditivo-proprioceptif.
- 2018 **Stage de fin de licence**, Université de Bretagne Occidentale, Brest
Stage de 5 mois au sein de l'équipe Perception Spatiale du laboratoire Labsticc. Etude de la localisation de sources sonores en mouvement.

Enseignement

- 2020–2021 **Université Paris-cité**
Mission d'enseignement 64 heures à l'Institut de Psychologie : Psychologie cognitive expérimentale (L1/L3) et d'apprentissage par la recherche (L2).

Compétences

Langues :

- **Anglais** : Niveau avancé, utilisé dans des contextes professionnels (2 ans au Royaume-Uni) et académiques à l'oral et à l'écrit.

Compétences en développement et outils logiciels :

- **Langages** : C# (Unity, .Net), Python, C++.
- **Unity** : Conception d'environnements immersifs et interactifs en réalité virtuelle.
- **R/Matlab** : Traitement de données expérimentales, analyses statistiques et visualisations de données.
- **Blender** : Modélisation d'objets 3D.

Publications et Communications

Gaffard, M., Boursol, C., **Bara, T. G.**, Bouchara, T., Colle, F., Silvestri, S., ... & Guilbert, A. (2025). *Validation of immersive virtual reality line and baguette bisection tasks for the assessment of unilateral spatial neglect*. *Neuropsychology*.

Gaffard, M., Boursol, C., **Bara, T. G.**, Bouchara, T., Colle, F., Silvestri, S., ... & Guilbert, A. (2025). Ecological assessment of unilateral spatial neglect in immersive virtual reality: A multiple-case study to assess the feasibility and relevance of a Baking Tray Task. *Neuropsychological Rehabilitation*, 35(6), 1210-1228.

Guilbert, A., **Bara, T. G.**, & Bouchara, T. (2024). Auditory-motor adaptation: induction of a lateral shift in sound localization after biased immersive virtual reality training. *Frontiers in Cognition*, 3, 1400292.

Guilbert, A., **Bara, T. G.**, Bouchara, T., Gaffard, M., & Boursol, C. (2024). Feasibility and relevance of an immersive virtual reality cancellation task assessing far space in unilateral spatial neglect. *Journal of neuropsychology*, 18(2), 300-311.

Gaffard, M., Boursol, C., **Bara, T. G.**, Urbanski, M., Bouchara, T., & Guilbert, A. (2023). Évaluation de la négligence spatiale visuelle et auditive en réalité virtuelle immersive: une étude de cas. *Revue de neuropsychologie*, 15(4), 229-236.

Bara, T. G., Guilbert, A., & Bouchara, T. (2020, August). A new step to optimize sound localization adaptation through the use of vision. In *Audio Engineering Society Conference: 2020 AES International Conference on Audio for Virtual and Augmented Reality*. Audio Engineering Society.

Bouchara, T., **Bara, T. G.**, Weiss, P. L., & Guilbert, A. (2019, September). Influence of vision on short-term sound localization training with non-individualized HRTF. In *EAA Spatial Audio Signal Processing Symposium* (pp. 55-60).

Paquier, M., Garapon, C., **Bara, T. G.**, Mignot, G., Le Bigot, N., Berthomieu, G., ... & Koehl, V. (2018, April). Perception de la distance de sources sonores se rapprochant vs. s' éloignant de l'auditeur. In *CFA'18 Le Havre, 14ème Congrès Français d'Acoustique*.