

Prénom, nom du représentant de l'équipe : Aleix Güell

Nom et adresse du laboratoire : LPICM, Ecole polytechnique, 91128 Palaiseau cedex

Site web du laboratoire : <https://lpicm.cnrs.fr/>

Lien profil sur ResearchGate (si existant) : <https://www.researchgate.net/profile/Aleix-Guell>

Institut : INSIS ; Institut Polytechnique de Paris

Mot-clés (5 maximum) : TERS, nano-Raman, plasmonique

Paragraphe de présentation des thématiques (10 lignes maximum) :

Notre équipe a une longue expérience dans le domaine de la spectroscopie Raman exaltée de pointe (TERS ou nano-Raman). Après avoir développé un des premiers systèmes TERS en France (à présent commercialisé), nous nous focalisons actuellement sur l'application des techniques TERS et SERS en chimie analytique et en sciences des matériaux. Nous disposons de systèmes TERS fonctionnant en modes STM et AFM et travaillons à présent sur le développement de nouveaux instruments, destinés à la caractérisation en milieux liquide. D'autre part, nous synthétisons des nanostructures en employant des méthodes chimiques par voie humide, dans le but d'appliquer celles-ci à la détection à haute sensibilité et sélectivité.

5 publications récentes :

1. A. Elbaz, N. von den Driesch, K Pantzas, G. Patriarche, N. Zerounian, E. Herth, X. Checoury, S. Sauvage, I. Sagnes, A. Foti, R. Ossikovski, J.-M. Hartmann, F. Boeuf, Z. Ikonic, D. Grützmacher, P. Boucaud, D. Buca, M. El Kurdi, *Nature Photonics* (2020), <https://doi.org/10.1038/s41566-020-0601-5>
2. A. Elbaz, R. Arefi, E. Sakat, B. Wang, E. Herth, G. Patriarche, A. Foti, R. Ossikovski, S. Sauvage, X. Checoury, K. Pantzas, I. Sagnes, J. Chretien, V. Calvo, N. Pauc, A. Chelnokov, P. Boucaud, F. Boeuf, V. Reboud, J.-M. Hartmann, M. El Kurdi, *ACS Photonics* **7**, 2713 (2020)
3. A. Foti, C. Toccafondi, R. Ossikovski, *J. Phys. Chem. C* **123**, 26554 (2019)
4. L. Borromeo, C. Toccafondi, M. Minde, U. Zimmermann, S. Andò, M. Madland, R. Korsnes, R. Ossikovski, *J. Appl. Phys.* **124**, 173101 (2018)
5. C. Toccafondi, G. Picardi, R. Ossikovski, *J. Phys. Chem. C* **120**, 18209 (2016)

