

**Prénom, nom du représentant de l'équipe :**

Jérôme WENGER & Guillaume BAFFOU

**Nom et adresse du laboratoire :** Institut Fresnel, 13013

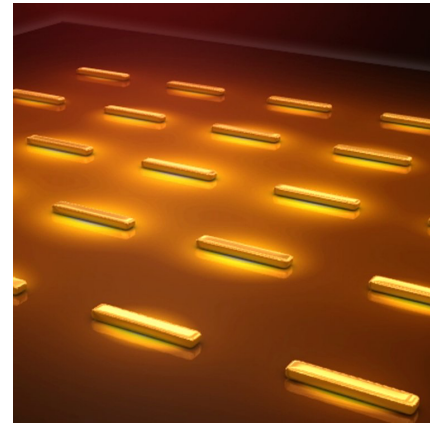
Marseille

**Site web du laboratoire :** [www.fresnel.fr](http://www.fresnel.fr)

**Lien profil sur ResearchGate (si existant) :**

[http://www.researchgate.net/profile/Jerome\\_Wenger](http://www.researchgate.net/profile/Jerome_Wenger)

<https://www.researchgate.net/profile/Guillaume-Baffou>



**Site web de l'équipe (si existant) :** <https://www.fresnel.fr/spip/spip.php?rubrique27>

**Institut :** INSIS

**Mot-clés (5 maximum) :** plasmonique, nano-optique, fluorescence exaltée, thermoplasmonique

**Paragraphe de présentation des thématiques (10 lignes maximum) :**

Les activités marquantes de l'Institut Fresnel en plasmonique active s'articulent autour de trois axes majeurs :

- Le développement de nouveaux outils de simulations numériques
- L'utilisation de nanoantennes plasmoniques pour l'exaltation de fluorescence de molécules individuelles
- Le contrôle de la température au voisinage de nanostructures thermoplasmoniques

**5 publications récentes :**

1. Q. Jiang, B. Rogez, J.-B. Claude, G. Baffou, and J. Wenger, Quantifying the Role of the Surfactant and the Thermophoretic Force in Plasmonic Nano-optical Trapping, *Nano Lett.* 20, 8811–8817 (2020).
2. A. Barulin, J.-B. Claude, S. Patra, N. Bonod, J. Wenger, Deep Ultraviolet Plasmonic Enhancement of Single Protein Autofluorescence in Zero-Mode Waveguides, *Nano Lett.* 19, 7434-7442 (2019)
3. M. Baibakov, S. Patra, J.-B. Claude, A. Moreau, J. Lumeau, J. Wenger, Extending Single-Molecule Förster Resonance Energy Transfer (FRET) Range beyond 10 Nanometers in Zero-Mode Waveguides, *ACS Nano* 13, 8469-8480 (2019)
4. G Baffou, I Bordacchini, A Baldi, R Quidant, Simple experimental procedures to distinguish photothermal from hot-carrier processes in plasmonics, *Light: Science & Applications* 9 (1), 1-16
5. G Baffou, F Cichos, R Quidant, Applications and challenges of thermoplasmonics, *Nature Materials* 19 (9), 946-958