

Élection au Comité National de la Recherche Scientifique
Collège A2, Section 10
Frédéric SARRY
Professeur des Universités – Classe Ex1-D3
Université de Lorraine – Institut Jean Lamour (UMR 7198)

56 ans, HDR Microsystèmes 2006 – Univ. Nancy, Doctorat Électronique 1998 – Univ. Metz

Activités de recherche

- 2009-... : Institut Jean Lamour (UMR 7198), Univ. Lorraine
- 2016-2018 et 2024-2025 : Laboratoire de Nanotechnologies Nanosystèmes (LN2 UMI 3463), Université de Sherbrooke, Canada
- 1999-2009 : Laboratoire de Physique des Milieux Ionisés et Applications (UMR 7040), Univ. Nancy1
Thématique de recherche : ondes acoustiques de surface (du matériau au dispositif en passant par la simulation)
Mots clés : Capteur, actuateur, microfluidique, laboratoires sur puce, mécanobiologie assistée par ondes acoustiques de surface, acousto plasmonique, capteurs environnementaux
Chiffres clés : Encadrement : 12 thèses co-encadrées dont 2 en cours, 4 post-doctorants, 20 master.
Production scientifique : 96 articles de revues internationales et ouvrages.
Membre ou porteur de 22 projets financés (10 dont 6 comme PI/coPI)
Bénéficiaire de la PES/PEDR/RIPEC : 2004 à 2016, 2017 à 2021, 2022-2025

Activités d'enseignement

- 2013-... : Université de Lorraine, Polytech Nancy
- 1999-2013 : Université de Lorraine, Département GEII, IUT Nancy-Brabois
Mots clés : Circuits et Systèmes, Électronique, Transmission numérique pour les Télécoms, Instrumentation

Responsabilités administratives et pédagogiques

- 2018-2024... : Directeur adjoint de Polytech Nancy (900 étudiants, 75 enseignants, enseignants-chercheurs)
- 2018-2020 : Responsable équipe Micro et Nano systèmes de l'IJL (15 à 20 personnes dont 8 permanents (6 EC CNU 63, 2 IR), 3 post-doctorants, 8 doctorants dans un laboratoire de 550 personnes)
- 2016-2018 : Co-responsable du diplôme d'ingénieur en Internet Industriel (2I) par apprentissage
- 2013-2017 : Adjoint au chef de département N2EV de l'IJL
- 2009-2011 : Chef de Département GEII, IUT Nancy-Brabois
- 2004-2007 : Responsable de la filière Enseignement à Distance en GEII
Distinction : Chevalier des Palmes Académiques, Promotion du 14 Juillet 2023

Activités d'intérêt collectif, rayonnement

- Membre élu au CoNRS section 08 (09/2021-08/2025), membre de la commission parité.
- Membre élu au Collegium Lorraine INP (2021-...)
- Professeur associé, Faculté de Génie Électrique et de Génie Informatique de l'Université de Sherbrooke, Canada (2013-...);
- Membre de la Commission de choix et du Conseil de Polytech Nancy (2018-...);
- Membre du Conseil Scientifique de l'IJL (2018-2020);
- Délégation CNRS au LN2 (UMI 3463 CNRS), Université de Sherbrooke, Canada (2016-2018, 2024-2025);
- Membre de comités d'évaluation auprès de l'Université de Sherbrooke, Canada (2017-2018) ;
- Membre du CNU 63 (2011-2013) ;
- Membre de comités de sélection (6 fois) ;
- Expert ANR-ANRT-MEAE;
- Reviewer pour les revues IEEE Sensors Journal, Sensors, Biosensors, Royal Society of Chemistry - Analyst

Principales publications des dernières années

- Bidouba-Sanvany, D.S.; Kosior, F.; Beyssen, D.; Gigodot, A.; Gaudoin, E.; Sarry, F. (2024), Study of fluid dynamics for extracting physical stresses induced by Surface Acoustic Waves for biological applications, IEEE UFFC (submitted).
- Abd Rahman, S.F.; Md Arshad, M.K.; Gopinath, S.C.B.; Fathil M.F.M.; Sarry, F. ; Ibaou, C. ; Elmazria, O.; Hage-Ali, S. (2024), Interdigitated Impedimetric-based Maackia amurensis Lectin Biosensor for Prostate Cancer Biomarker. Microchimica Acta 191 (2)
- Figarol, A.; Olive, L.; Beyssen, D.; Joubert, O., Ferrari, L.; Rihn, B., Sarry, F. (2022), Biological effects and applications of bulk and surface acoustic waves on in vitro cultured mammal cells : new insights. Biomedicine 2022, 10, 1166.
- Bonhomme, J.; Oudich, M.; Bellaredj, M.L.F.; Bryche, J.-F.; Segura Chavez, P.A.; Beyssen, D.; Charette, P.G.; Sarry, F. (2022), Micro-pillared surface for enhancing the sensitivity of a Love wave sensor. Physical Review Applied 17, 064024.
- Sarry, F.; Bonhomme, J.; Oudich, M.; Segura Chavez, P.A.; Beyssen, D.; Elmazria, O.; Md Arshad, M.K.; Charette, P.G. (2022), Development of a Love-Wave Biosensor Based on an Analytical Model. Chemosensors 2022, 10(2), 81.
- 40. Segura Chavez, P.A.; Bonhomme, J.; Bellaredj, M.L.F.; Olive, L.; Beyssen, D.; Oudich, M. ; Charette, P.G.; Sarry, F. (2022), Love Wave Sensor with High Penetration Depth for Potential Application in Cell Monitoring. Biosensors 2022, 12(2), 61.