

ROUCOUX Alain

62ans, marié, un enfant

Professeur des Universités (PRCE2) - Section CNU 32

Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes

Equipe " Organométalliques : Matériaux et Catalyse "

UMR-CNRS 6226 « Institut des Sciences Chimiques de Rennes »

www.ensc-rennes.fr/nanocatalyse

**CURSUS ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE**

Sept. 2003	Professeur des Universités - ENS Chimie de Rennes.
Nov. 2001	Habilitation à Diriger des Recherches , Université de Rennes 1.
Sept. 1994	Maître de Conférences - ENS Chimie de Rennes.
1993-1994	ATER , ENS Chimie de Rennes, Equipe du Pr. H Patin.
1992-1993	Stage Post-doctoral industriel (6 mois). Société INTEROR (Calais - 62).
Avril 1992	Doctorat , Spécialité « Chimie Organique et Macromoléculaire », Université de Lille 1, « Hydrogénation asymétrique de cétones activées catalysées par des complexes du rhodium » Equipe des Prs. F. Petit & A. Mortreux.

ACTIVITES DE RECHERCHE

- 🌿 Nanocatalyse - Photocatalyse
- 🌿 Nanoparticules de métaux nobles et de transition : Synthèse et dépôt sur support. Nanoparticules magnétiques
- 🌿 Caractérisations - Contrôle de forme et organisation - Réactivité de surface
- 🌿 Activations de petites molécules H₂, O₂, N₂O, H₂O₂
- 🌿 Applications catalytiques en milieu polyphasique (eau, liquides ioniques)

Bilan chiffré des activités de recherche :

- 16 thèses soutenues, 2 en cours, 9 stages post-doctoraux, 10 contractuels (IE) et 25 DEA ou Masters dans le cadre de collaborations académique (ANR, MESRI, MCSA) et industrielle (DRT, Onidol, Solvay, Chanel PB, Vitalac, Armor Arsenal) e.
- ≈ 120 publications parues, 7 chapitres d'ouvrage, 11 brevets
- Co-Editeur de "Nanoparticles in Catalysis: Advances in Synthesis and Applications", Wiley-VCH **2021**, K. Philippot, A. Roucoux (Eds.),
- 30 conférences ou séminaires sur invitation, 80 communications orales et/ou affiches.

Publications et revues marquantes :

- 🌿 "Reduced transition metal colloids : a novel family of reusable catalysts ? " **A. Roucoux**, J. Schulz, H. Patin, **Chem. Rev.**, **2002**, **102**, **3757** (**citations > 1700**)
- 🌿 "Development of a sustainable heterogeneous catalyst based on an open-cell glass foam support: application in gas-phase ozone decomposition" A. Lejeune, A. Cabrol, R. Lebullenger, A. Denicourt-Nowicki, **A. Roucoux**, A. Szymczyk, A. Couvert, P-F. Biard, **ACS Sustainable Chem. Eng.**, **2020**, **8**, **2854-2864**
- 🌿 "Selective palladium nanoparticles-catalyzed hydrogenolysis of industrially targeted epoxides in water" M. Duval, V. Deboos, A. Hallonet, G; Sagorin, A. Denicourt-Nowicki, **A. Roucoux**, **J. of Catalysis**, **2021**, **396** **261-268**
- 🌿 "Photocatalytic oxygen transfer as an innovative route for N₂O upgrading" O. Delaunay, E. Zghab, A. Denicourt-Nowicki and **A. Roucoux**, **ChemCatChem**, **2023**, **15**, **e202201517**
- 🌿 "Unprecedented selective synthesis of imines by photo-oxidative coupling of primary amines under N₂O atmosphere" O. Delaunay, A. Denicourt-Nowicki and **A. Roucoux**, **ChemCatChem**, **2023**, **15**, **e202301269**
- 🌿 "Ru and Pd nanoparticles for hydrogenation in water. Relevant catalysts for multigram upgrading of terpenic renewables" A. Denicourt-Nowicki, **A. Roucoux**, **Catal Today**, **2025**, **443**, **114975**

RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES, COLLECTIVES ET ELECTIVES RECENTES

2003-2021	Directeur des Cycles Préparatoires Intégrés à l'ENSCR (Niveau L1 & L2 pour bacheliers S/Généraux)
2008-2021	Membre du Bureau de Direction de l'ENSCR
2018-2022	Membre au Conseil de l'Institut des Sciences Chimiques de Rennes (UMR 6226)
2020-2022	Directeur du Cycle Préparatoire CITI à l'ENSCR (Niveau L1 & L2 pour bacheliers technologiques STL)
2020-...	Membre élu au Conseil d'Administration de l'ENSCR
2021- ...	Fonctionnaire Sécurité défense de l'ENSCR

PRIX ET DISTINCTIONS

- 🌿 Chevalier/Officier dans l'ordre des Palmes Académiques 2012/2022
- 🌿 Prix ADEME 2009