

## **Nadine MERLET-MACHOUR**

Maître de conférences à l'Université de Rouen

UMR 6014 CNRS COBRA Université de Rouen

SIMA-IUT Evreux

55 rue Saint Germain

27000 EVREUX

Tél : 02 32 29 15 38

Adresse électronique : [nadine.merlet@univ-rouen.fr](mailto:nadine.merlet@univ-rouen.fr)

### **TITRES ET DIPLÔMES**

**Maître de Conférences** à l'Université de Rouen en 1993

**Doctorat** d'Electrochimie soutenu à Rouen en 1989

**DEA** de Chimie Analytique de l'Université de Paris VI en 1986

### **EXPERIENCES PROFESSIONNELLES**

Depuis 2010 : Maître de Conférences à l'Université de Rouen au SIMA (IUT Evreux)

*Pollution de l'environnement (sol-eau-air) par les hydrocarbures aromatiques : extraction, séparation et quantification – Mise en évidence d'une pollution sur site par des méthodes adaptées au terrain – Développement méthodologique pour l'analyse des lipides.*

2007- 2010 : Maître de Conférences à l'Université de Rouen au LASOC (IUT Evreux)

*Couplage électrophorèse capillaire – trappe à ions pour la caractérisation des interactions protéines peptides (cas d'interactions faibles) Apport de l'Electrophorèse capillaire pour la digestion enzymatique des protéines.*

1996-2007 : Maître de Conférences à l'Université de Rouen à l'INSERM U78 (D<sup>R</sup> Marc Fontaine) devenue INSERM U519 (Pr François Tron) :

*Développement de l'électrophorèse bidimensionnelle sur gel et caractérisation des protéines par spectrométrie de masse type MALDI TOF, application aux maladies auto-immunes (polyarthrite rhumatoïde)*

1993-1996 : Maître de Conférences à l'Université de Rouen au sein du laboratoire de Spectrométrie de Masse de l'UPRESA 6014

*Travail sur l'instrumentation en spectrométrie de masse*

1989-1993 : Ingénieur Chimiste en Recherche & Développement GLAXO (Evreux)

*Mise au point de méthodes analytiques adaptées à de nouvelles molécules thérapeutiques et à de nouvelles formulations.*

1986 - 1989 : Thèse de doctorat

Sujet : *Etude du poly methyl-3selenophène par volt-ampérométrie à balayage cyclique de potentiel*

Directeurs de thèse : M. Barbey, G. Dian

### **ACTIVITES SCIENTIFIQUES**

10 Publications dans des journaux internationaux, 1 Brevet, 1 revue scientifique, 5 présentations orales et 5 présentations par affiche.

## **FONCTIONS ADMINISTRATIVES**

Membre du CS (Conseil scientifique) de l'Université de Rouen (élue en 2012)

Membre de la Commission des Statuts ( depuis 2012)

Membre du CEVU (Conseil d'Enseignement et de la Vie Universitaire) de l'Université de Rouen (élue en 2009 – 2012)

Responsable de la Licence professionnelle « Recherche et Développement Produit » (2002-2010). Création de la licence professionnelle par apprentissage en 2004

Membre du CSCRI de l'INSERM (2000-2004)

Membre du Conseil d'administration de l'IUT de ROUEN (élue de 1996-2000)

Membre de la Commission de Spécialistes (31<sup>ème</sup> section) (1996-2000)

## **ORGANISATION DE CONGRES**

Membre du comité d'organisation de la 14<sup>ème</sup> journée scientifique de *l'Institut Fédératif de Recherches Multidisciplinaires* sur les peptides (IFRMP23) : 6 juin **2008**, IUT Evreux, LASOC, Haute-Normandie

Membre du comité d'organisation *Electrophoresis forum : Recent developments in electrophoresis and Analytical techniques*, 23-26 Novembre **1999**, Centre Hospitalier Universitaire de Rouen, Haute-Normandie

Membre du comité d'organisation des *11èmes journées françaises de Spectrométrie de Masse*, Septembre 1994, Université de Rouen

## **ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT**

Activités d'enseignement au sein de l'IUT d'Evreux :

- Structure de la matière (1<sup>ère</sup> année Packaging)
- Techniques Séparatives (2<sup>ème</sup> année Génie Biologique)
- Electrochimie (1<sup>ère</sup> & 2<sup>ème</sup> année Mesures Physiques)

Activités d'enseignement au sein de l'IUT de Rouen en Chimie Analytique :

- Techniques Séparatives (2<sup>ème</sup> année Chimie)
- Chimiométrie : (2<sup>ème</sup> année Chimie)
- Analyse Structurale (licence Professionnelle de Chimie)

## **ENCADREMENT**

**Encadrement** d'étudiants stagiaires (niveau IUT Chimie, MPH –L3 et M1 « Ingénierie de la santé- sécurité sanitaire des bio-matériaux et de la production bio industrielle »)

## PUBLICATIONS

Analytical methodologies for the control of particle-phase polycyclic aromatic compounds from diesel engine exhausts, Portet-Koltalo F., Machour N., in: Diesel Engine ((ISBN 979-953-307-1017-7) **2012**, ed. S. Bari, INTECH Open Science

Comparison of hot Soxhlet and accelerated solvent extractions with microwave and supercritical fluid extractions for the determination of polycyclic aromatic hydrocarbons and nitrated derivatives strongly adsorbed on soot collected inside a diesel particulate filter, Oukebdane K., Portet-Koltalo F., Machour N., Dionnet F., Desbène P.L., *Talanta* **2010**, 82, 227–236

Analysis of virtual two-dimensional gels based upon affinity capillary electrophoresis hyphenated to ion trap-mass spectrometry, Machour N., Place J., Tron F., Charlionet R., Mouchard R., Morin C., Desbene A., Desbene P.L., *Electrophoresis*. **2005**, 26 (7-8), 1466-1475.

Protéomique et auto anticorps. Machour N., Gilbert D., Vittecoq O., Costa O., Tron F., Charlionet R., *Médecine Sciences*. **2005**, 21(8-9), 759-764

Orderly pattern of development of autoantibody response in (New Zealand White x BXSB) F1 lupus mice: characterization of target antigens and antigen spreading by two dimensional gel electrophoresis and mass spectrometry. Thebault S., Gilbert D., Hubert M., Drouot L., Machour N., Lange C., Charlionet R., Tron F., *J. Immunol.* **2002**, 169(7), 4046-4053

Presence of autoantibodies to the glycolytic enzyme alpha enolase in sera from patients with early rheumatoid arthritis. Saulot V., Vittecoq O., Charlionet R., Fardelonne P., Lange C., Marvin L., Machour N., Le Loet X., Gilbert D., Tron F., *Arthritis Rheum.* **2002**, 46(5), 1196-1201

Two-dimensional electrophoresis and mass spectrometry identification of proteins bound by a murine monoclonal anti-cardiolipin antibody: A powerful technique to characterize the cross-reactivity of a single autoantibody, Thebault S., Gilbert D., Machour N., Marvin L., Lange C., Tron F., Charlionet R. *Electrophoresis* **2000**, 21(12), 2531-2539

Identification of proteins from one-dimensional sodium dodecyl sulfate-polyacrylamide gel electrophoresis using electrospray quadrupole time-of-flight tandem mass spectrometry. Marvin L., Millar A., Saulot V., Machour N., Charlionet R., Tron F., Lange C., *Rapid Commun. Mass Spectrom.*, **2000**, 14, 1287–1292

Oriented macroporous polyacrylamide gels. Charlionet R., Machour-Merlet N., Leclerc S., Malandain J.J, *Electrophoresis* **1997**, 18 (7), 1133-1135

Electrochemical study of poly (3-methylselenophene). Merlet N., Dian G., Barbey G., Outurquin F., Paulmier P, *Synthetic Metals* **1988**, 24(1-2), 77-80

Electrochemical polymerization of  $\beta$ -substituted and  $\beta,\beta'$ -disubstituted selenophenes, Dian G, Merlet N., Barbey G, Outurquin F., Paulmier P., *Journal of Electroanalytical Chemistry*, **1987**, 238 (1-2), 225-237