



## **RACHID TOUZANI**

**Professeur de l'Enseignement Supérieur, Faculté Pluridisciplinaire de Nador, Université Mohammed Premier, Oujda Maroc**

Faculté Pluridisciplinaire de Nador BP300, Selouane 62702 Nador, Maroc

Laboratoire de Chimie Appliquée et Environnement

Faculté des Sciences, Université Mohammed Premier - Oujda

Tel : +212(0) 677 968 240 ; Fax : +212(0) 536 609 147

E-mail : [r.touzani@ump.ac.ma](mailto:r.touzani@ump.ac.ma)

<http://www.jmaterenvironsci.com/EditorialBoard.html>

**Nationalité**

Marocaine

**Date et lieu de naissance**

25-02-1971 Oujda – Maroc

---

## **FORMATION**

- 2016** Professeur de l'enseignement Supérieur à la Faculté Pluridisciplinaire de Nador, Université Mohamed Premier, Oujda, soutenue le 25-12- 2015.
- 2009** Habilitation Universitaire de la Faculté des Sciences Oujda, soutenue le 26 – 09- 2009.
- 2001** Doctorat national en chimie « organique- organométallique et analytique » avec la mention très honorable à la Faculté des Sciences Oujda, soutenue le 07-04- 2001.
- 1997** Certificat d'Études Approfondies de l'Université Mohammed IV, Rabat Maroc.
- 1996** Licence de Chimie option chimie organique de l'Université Mohammed Premier Oujda, Maroc,

## **CARRIERE**

- Depuis 01/ 2016** Professeur de l'enseignement Supérieur à la Faculté Pluridisciplinaire de Nador, Université Mohamed Premier, Oujda, Maroc.
- Depuis 09/2009** Professeur Habilité à la Faculté Pluridisciplinaire de Nador, Université Mohamed Premier, Oujda, Maroc.
- 09/2005 – 09/2009** Professeur Assistant à la Faculté Pluridisciplinaire de Nador, Université Mohamed premier, Maroc.

## ENSEIGNEMENT

Complément de Chimie Organique - Chimie Macromoléculaire
Chimie II Organique
Chimie organique générale /Hydrocarbures et Fonctions monovalentes
Polymères Organique/ Complexes
Hétéro-Éléments
Produits Naturels organiques
Chimie organique générale
Chimie Organique fonctionnelle

## **Expérience Professionnelles :**

1. **Membre du Conseil de l'Université** (2012-2014).
2. **Membre de la commission scientifique du conseil de l'Université** (2012- 2014).
3. **Membre de la commission du budget du conseil de l'Université** (2012-2014).
4. **Membre du conseil de gestion de l'Université** (2012- 2014).
5. **Membre d'une commission** de recrutement en 2014.
6. **Membre de la commission d'évaluation des filières scientifique** 2014.
7. **Membre du Conseil de l'Établissement** (deux mandats 2009-2014).
8. **Coordonateur de l'Observatoire de la lagune de Marchica** (2011-2013).
9. **Vice-directeur du Laboratoire Chimie Appliquée et Environnement (LCAE-URAC 18)** (2010-2015).
10. **Membre de la Société Américaine de Chimie** (2003-2013)
11. **Membre de la Société Canadienne de Chimie** (2004-2014)

## ACTIVITE D'ENCADREMENTS

- Doctorat en cours : 5 (non soutenu) et 3 (soutenu)
- Membre de jury de thèse plus de 10 fois ;
- Rapporteur de thèse plus de 10 fois
- PFE : dizaine de fois

## RECHERCHE

- Recherche sur les produits hétérocyclique à base du pyrazole et leurs utilisations comme des substances bioactives ; des extractants des métaux ; et comme des inhibiteurs de corrosion.
- Recherche sur la catalyse pour trouver de nouveaux catalyseurs pour l'oxydation biomimétique des phénols ainsi que l'activation de la liaison CH par une chimie verte.
- Projet URAC 18 avec le CNRST avec le LCAE.
- **Fulbright Visiting Scholar** de trois mois au Département de chimie Biologie, The state University of New Jersey RUTGERS (02-08-2010 au 31-10-2010).
- **Vice directeur du Laboratoire Chimie Appliquée et Environnement (LCAE-URAC 18)** (2010-2015).
- **136 publications en SCOPUS (h-index = 22).**

## LISTE DE QUELQUES PUBLICATIONS (2010-2016)

N°	Titre	Auteurs	Année	Journal
1	Corrosion Control of Carbon Steel in Hydrochloric Acid by New Eco-Friendly Picolinium-based ionic liquids Derivative: Electrochemical and Synergistic studies	A. Bousskri, A. Anejjar, R. Salghi, S. Jodeh, R. Touzani, L. Bazzi, H. Lgaz	2016	<i>Journal of Materials and Environmental Science (Scopus; IF = 1.18)</i>
2	High Liquid-Liquid extraction selectivity of Fe(II) and Pb(II) with TD-DFT theoretical calculations of long chain acid pyrazole- and triazole-based ligands.	M. Lamsayah, M. Khoutoul, A. Takfaoui, R. Touzani	2016	<i>Cogent Chemistry</i>
3	Crystal structure of [tris(4,4'-bipyridine)]dium bis(1,1,3,3-tetracyano-2-ethoxypropene) trihydrate,	F. Setifi, A. Valkonen, Z. Setifi, S. Nummelin, R. Touzani, C. Glidewell	2016	<i>Acta Cryst. E72 (2016) 1246-1250.</i>
4	Syntheses and structures of Nickel(II), Copper(II) and Palladium(II) supramolecular complexes based on (E)-1-[(2,4,6-Tribromo phenyl)diazenyl]naphthalen-2-ol ligands	S. Chetoui, D.-A. Rouag, J.-P. Djukic, C.G. Bochet, R. Touzani, C. Bailly, A. Crochet, K.M. Fromm	2016	<i>Acta Cryst. E72 (2016) 1246-1250.</i>
5	Enantiopure 24-armed dendritic polyoxometalates: synthesis and evaluation as recoverable catalysts for asymmetric sulfide oxidation,	C. Jahier, R. Touzani, S. El Kadiri and S. Nlate	2016	<i>Inorganic Chemistry Communications 450 (2016) 81-86</i>
6	Liquid-liquid extraction of metal ions, DFT and TD-DFT analysis for some pyrane derivatives with high selectivity for Fe(II) and Pb(II).	M. Khoutoul, A. Djedouani, M. Lamsayah, F. Abrigach, R. Touzani	2016	<i>Separation Science and Technology (Thomson Reuters ; IF= 1.17)</i>
7	Liquid-liquid extraction of metal ions, DFT and TD-DFT analysis of some 1,2,4-triazole Schiff Bases with high selectivity for Pb(II) and Fe(II)	M. Khoutoul, M. Lamsayah, F. F. Al-blewi, N. Rezki, M. R. Aouad, M. Mouslim, R. Touzani	2016	<i>Journal of Molecular Structure (Scopus, IF = 1.58)</i>
8	New N,N,N',N'-Tetradentate pyrazoly agents: Synthesis and evaluation of their antifungal and antibacterial activities	F. Abrigach, B. Bouchal, O. Riant, Y. Mace, A. Takfaoui, S. Radi, A. Oussaid, M. Bellaoui, R. Touzani,	2016	<i>Med. Chem., (2016), 12, 83-89</i>
9	The Influence of Some Pyrazole Derivatives on The Corrosion Behaviour of Mild Steel in 1M HCl Solution	S. El Arrouji, K. Ismaily Alaoui, A. Zerrouki, S. EL Kadiri, R. Touzani, Z. Rais, M. Filali Baba, M. Taleb, A. Chetouani, A. Aouniti	2016	<i>Journal of Materials and Environmental Science (Scopus; IF = 1.18)</i>
10	Biomimetic catecholase activities by prepared in-situ complexes: development of a quantitative structure-properties relationship (QSPR)	A. Mouadili, S. Chtita, A. El Ouafi, M. Bouachrine, A. Zarrouk, R. Touzani	2016	<i>Journal of Materials and Environmental Science (Scopus; IF = 1.18)</i>
11	Selective Liq-Liq Extraction of Fe(II) and Cd(II) Using N,N'-Pyrazole Bidentate Ligands with Theoretical Study Investigations	Lamsayah, M., Khoutoul, M., Takfaoui, A., Abrigach, F., Oussaid, A., Touzani, R.	2015	<i>Separation Science and Technology (Thomson Reuters ; IF= 1.17)</i>
12	Synthesis, X-ray crystal structures and catecholase activity investigation of new chalcone ligands	Thabti, S., Djedouani, A., Rahmouni, S., Touzani, R., Bendaas, A., Mousser, A.	2015	<i>Journal of Molecular Structure (Scopus, IF = 1.58)</i>

13	New N, N,N', N'-tetradente pyrazole agents: synthesis and evaluation of their antifungal and antibacterial activities	Abrigach, F., Bouchal, B., Riant, O., Macé, Y., Takfaoui, A., Radi, S., Oussaid, A., Bellaoui, M., Touzani, R.	2015	<i>Medicinal Chemistry</i> (Scopus IF = 1.36)
14	New nitrogen-donor pyrazole ligands for excellent liquid-liquid extraction of Fe <sup>2+</sup> ions from aqueous solution, with theoretical study	Khoutoul, M., Abrigach, F., Zarrouk, A., Benchat, N., Lamsayah, M., Touzani, R.	2015	<i>Research on Chemical Intermediates</i> (Scopus, IF = 1.22)
15	Study of the histamine copper(II) chloride complex catalytic activity	Belfilali, I., Louhibi, S., Mahboub, R., Touzani, R., El Kadiri, S., Roisnel, T.	2015	<i>Research on Chemical Intermediates</i> (Scopus ; IF = 1.22)
16	N,N'-bipyrazole compounds: Effect of concentration, solvent, ligand and metal anions on the catecholase properties	Takfaoui, A., Lamsayah, M., El Ouafi, A., Oussaid, A., Kabouche, Z., Touzani, R.	2015	<i>Journal of Materials and Environmental Science</i> (Scopus; IF = 1.18)
17	Catecholase and tyrosinase biomimetic activities for heteroatom donor ligands: Influence of five parameters	Mouadili, A., El Ouafi, A., Attayibat, A., Radi, S., Touzani, R.	2015	<i>Journal of Materials and Environmental Science</i> (Scopus; IF = 1.18)
18	Palladium-Catalysed Direct Arylation using Free-Amine-Substituted Polyfluoroanilines with Inhibition of Amination-Type Reaction	Takfaoui, A., Touzani, R., Soulé, J.-F., Dixneuf, P.H., Doucet, H.	2015	<i>Asian Journal of Organic Chemistry</i> (Scopus, IF = 3.31)
19	One pot Pd(OAc) <sub>2</sub> -catalysed 2,5-diarylation of imidazoles derivatives	Takfaoui, A., Zhao, L., Touzani, R., Soulé, J.-F., Dixneuf, P.H., Doucet, H.	2014	<i>Tetrahedron</i> (scopus, IF = 2.64)
20	Palladium-catalysed direct diarylations of pyrazoles with aryl bromides: A one step access to 4,5-diarylpyrazoles	Takfaoui, A., Zhao, L., Touzani, R., Dixneuf, P.H., Doucet, H.	2014	<i>Tetrahedron Letters</i> (Scopus, IF = 2.37)
21	Optical and morphological characterization of bispyrazole thin films for gas sensing applications.	Touzani, R., El Kadiri, S., Zerrouki, A., Scorrano, S., Vasapollo, G., Manera, M.G., Casino, F., Rella, R.	2014	<i>Arabian Journal of Chemistry</i> (Scopus, IF= 3.72)
22	<i>Library of synthetic compounds based on pyrazole unit: design and screening against breast and colorectal cancer</i>	Abrigach, F., Khoutoul, M., Benchat, N., Radi, S., Draoui, N., Feron, O., Riant, O., Touzani, R.	2014	<i>Letters in Drug Design &amp; Discovery</i> (Scopus IF = 0.77)
23	Antioxidant activities of N-((3, 5-dimethyl-1H-pyrazol-1-yl) methyl)pyridin-4-amine derivatives	Abrigach, F., Khoutoul, M., Merghache, S., Oussaid, A., Lamsayah, M., Zarrouk, A., Benchat, N., Touzani, R.	2014	<i>Der Pharma Chemica</i> (Scopus, IF = 0.48)
24	New imines bearing alkyl armed for catecholase activity	Takfaoui A., Lakehal I., Bouabdallah I., Halaimia F., Nacer H., Hammouti B.,	2014	<i>Journal of Materials and Environmental Science</i> (Scopus; IF = 1.18)

		Touzani R.		
25	Air Oxidation of catechol by <i>in situ</i> Copper(II) complexes with ligands containing benzyl groups	Mouadili, A., Lakehal, I., Takfaoui, A., Halaimia, F., Nacer, H., Hammouti, B., Messali, M., Touzani, R.	2014	<i>Journal of Materials and Environmental Science</i> (Scopus; IF = 1.18)
26	Antifungal activities of amino acid ester functional pyrazolyl compounds against: <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>albedinis</i> and <i>Saccharomyces cerevisiae</i> yeast	Boussalah, N., Touzani, R., Souna, F., Himri, I., Hakkou, A., Ghalem, S., El Kadiri, S.	2013	<i>Journal of Saudi Chemical Society</i> (Scopus ; IF = 2.52)
27	Catecholase activity investigations using in-situ copper complexes with pyrazol and pyridine based ligands	Mouadili, A., Attayibat, A., El Kadiri, S., Radi, S., Touzani, R.	2013	<i>Applied Catalysis A General</i> (Scopus ; IF = 3.94)
28	Catechol oxydation activity studies: using nitrogen electron rich based ligands	Mouadili, A., Zerrouki, A., Herrag, L., Touzani, R., Hammouti, B., El Kadiri, S.	2012	<i>Research on Chemical Intermediates</i> (Scopus, IF = 1.22)
29	Imidazolo[1,2-a]pyridine derivatives in catecholase Activity evaluation	Saddik, R., Khoutoul, M., Zerrouki, A., Benchat, N., El Kadiri, S., Touzani, R.	2012	<i>Research on Chemical Intermediates</i> (Scopus, IF = 1.22)
30	Gas solid state detection towards thin films based on pyrazole units and their morphological characterization using AFM	Touzani, R., El Kadiri, S., Zerrouki, A., Vasapollo, G., Scorrano, S., Del Sole, R., Manera, M.G., Rella, R.	2012	<i>Research on Chemical Intermediates</i> (Scopus, IF = 1.22)
31	Pyridazinones and thiopyridazinones derivatives in catecholase Activity Investigation	Saddik, R., Abridgach, F., Benchat, N., El Kadiri, S., Touzani, R.	2012	<i>Research on Chemical Intermediates</i> (Scopus, IF = 1.22)
32	Inhibition of copper corrosion by bipyrazole compound in aerated 3% NaCl	Hammouti, B., Dafali, A., Touzani, R., Bouachrine, M.	2012	<i>Journal of Saudi Chemical Society</i> (Scopus ; IF = 2.52)
33	DFT and Quantum chemical investigation of molecular properties of substituted pyrrolidinones	Bouklah, M., Harek, H., Touzani, R., Hammouti, B., Harek, Y.	2012	<i>Arabian Journal of Chemistry</i> (Scopus, IF= 3.72)
34	Synthesis and structural characterization of new polynuclear complexes of 1-hydroxymethyl -3,5-dimethylpyrazole with Ni(II) and Fe(II)	Touzani, R., Haibach, M., Nawara-Hultsch, A.J., El Kadiri, S., Emge, T.J., Goldman, A.S.,	2011	<i>Polyhedron</i> (Scopus ; IF = 2.01)
35	Newazole antifungal agents with novel modes of action: Synthesis and biological studies of new tridentates ligands based on pyrazole and triazole	Bendaha, H., Yu, L., Touzani, R., Souane, R., Giaever, G., Nislow, C., Boone, C., El Kadiri, S., Brown, G.W., Bellaoui, M.	2011	<i>European Journal of Medicinal Chemistry</i> (Scopus; IF = 3.44)
36	New complexes based on tridentate bipyrazole ligand for optical gas sensing	Touzani, R., Vasapollo, G., Scorrano, S., Del Sole, R., Manera, M.G., Rella, R., El Kadiri, S.	2011	<i>Materials Chemistry and Physics</i> (Scopus, IF = 2.25)
37	Synthesis of new derivatized pyrazole based ligands and their	Zerrouki, A., Touzani, R., El Kadiri, S.	2011	<i>Arabian Journal of Chemistry</i>

	catecholase activity studies			(Scopus, IF= 3.72)
38	Structure and synthesis of a new library of N,N-bis-[1,2,4]triazol-1-ylmethyl-amino compounds	Al Bay, H., Touzani, R., Taleb, M., Benchat, N., El Bali, B., Dusek, M., Fejfarova, K., El Kadiri, S.	2010	<i>Synthetic Communications</i> (Thomson Reuters, IF = 0.98)
39	Synthesis and biological activity of a new triazole compounds	Al Bay, H., Quaddouri, B., Guaadaoui, A., Touzani, R., Benchat, N., Hamal, A., Taleb, M., Bellaoui, M., El Kadiri, S.	2010	<i>Letters Design &amp; Drug Discovery</i> (Scopus IF = 0.77)

## Chapitre de Livres

- 1) R. Touzani, S. El Kadiri, A. Zerrouki, S. Scorrano, G. Vasapollo, M. G. Manera, F. Casino, R. Rella “**Bis pyrazole based thin films for optical gas detection**” Proceeding AISEM2010, 8-10 febbraio 2010, Messina (Italia), edito da G. Neri et al., Capitolo 11, Sensors and Microsystems, (2011), ISBN: 978-94-007-1323-9, DOI: 10.1007/978-94-007-1324-6-11.
- 2) A. Zarrouk, B. Hammouti & R. Touzani, “**DFT and Quantum Chemical Studies for Heterocyclic Compounds Used as Corrosion Organic Inhibitors**” (2012) LAP Lambert Ac. Publishing Ed. ISBN 978-3-659-21601-5, Chaps 1-5, pages 89.

## Référées dans des Journaux internationaux :

- SCIENCEDOMAIN international
- Catalysis Science & Technology
- Synthetic Communications
- Journal of Chemical Engineering and Materials Science
- Arabian Journal of Chemistry
- Dalton Transactions
- Materials Chemistry and Physics
- European Journal of Medicinal Chemistry
- Industrial Crops and Products
- Journal of Theoretical Biology
- Microchemical Journal
- Journal of Molecular Liquid
- Journal of Molecular Structure
- Talanta
- Journal of Materials and Environmental Science

## Éditeur Associé de deux Journaux

- Journal of Materials and Environmental Science
- Arabian Journal of chemical & Environmental Research

## **Membre de comité de lecture de trois Journaux**

- Moroccan Journal of Chemistry
- Mediterranean Journal of Chemistry
- Journal Marocain de Chimie Hétérocyclique

## **Organisation des Manifestation Scientifique :**

- Coordonateur de l'Organisation d'une Journée d'Étude sur « Marchica : Enjeux, Valorisation et Développement Durable » le 24-Décembre – 2011 à la Faculté Pluridisciplinaire de Nador.
- Membre de comité Scientifique et d'organisation de la deuxième Journée d'étude sur Marchica « Marchica : Enjeux, Valorisation et Développement Durable » le 22- Décembre 2012 à la Faculté Pluridisciplinaire de Nador.
- Membre de comité Scientifique et d'organisation de la troisième Journée d'étude sur Marchica (M3J) « Biodiversité, Valorisation et Développement Durable » le 14- Juin 2014 à la Faculté Pluridisciplinaire de Nador.
- Membre de comité d'organisation de la 1ère édition de l'École de Printemps : Matériaux, Propriétés & Applications (MPA-1) le 11- Juin 2015 à la Faculté Pluridisciplinaire de Nador.
- COMPOLA 2016
- ICMES' 16
- .....etc,

## **Collaborations**

- Partenariat avec University of Rutgers USA
- Partenariat avec l'Université de Rennes 1 (France)
- Partenariat avec l'Université Catholique de Louvain La Neuve (Belgique)
- Partenariat avec l'Université Paris-Est, ICMPE UMR CNRS 7182 (France)
- Partenariat avec l'Université de Ferhat Abbas Sétif (Algérie)
- Partenariat avec l'Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen (Algérie)
- Partenariat avec l'Université des Frères Mentouri Constantine (Algérie)
- Partenariat avec University of Ottawa Canada
- Partenariat avec l'Université Badji Mokhtar-Annaba (Algérie)
- Partenariat avec l'Université de Taibah, Medina (Saudi Arabia)
- Partenariat avec Indian Institute of Technology Kanpur, India
- Partenariat avec l'Université de Bourgogne, Dijon, France
- Partenariat avec l' University Of Salento Italy
- Partenariat avec Istituto per la Microelettronica e Microsistemi del CNR-IMM Lecce, Italy