

CURRICULUM VITAE

Professor Miloudi HLAIBI

Born: 26-09-1957

Married: 1 child and 02 girls

Laboratory «Materials Engineering for Environment and Valorization», **GeMEV**, HASSAN II University of Casablanca, Faculty of Sciences Ain Chock, PO Box 5366, Maarif Casablanca, Morocco.

Tél.: (212) 05 22 23 06 80/72/84 Fax: (212) 05 22 23 06 74

GSM: (212) 06 23 85 07 04

☐ m.hlaibi58@gmail.com http:// www.fsac.ac.ma

Current academic positions – official responsibilities

- Guest Editor Special Issue "argeted Development of Functionalized Polymer Membranes for Clean, Efficient and Sustainable Treatment and Recovery Processes *Membranes MDPI*, 2022
- **Guest Editor Special Issue** "Polymer Inclusion Membranes, Adapted and Efficient Tools for a Green and Sustainable Chemistry" *Membranes MDPI*, 2021.
- Finalist Top 5 Elsevier Foundation Green & Sustainable Chemistry Challenge 2020

Expert member at CNRST 2020
 Member of Scientific commission 2018
 Director of Labotory GeMEV 2017
 Member of European Membrane Society 2012.

- Full Professor, HASSAN II University of Casablanca (Maroc)
- Team leader "Interaction Matter-Matter, Membrane Processes (I3MP)" (ca. 15 people)
- Responsible of Master CV "Chemistry & Valorization" 2015/2018
- Teaching: polymer sciences, Kinetics and Catalysis, reactional mechanisms, thermochemistry, physicochemical applications.

Academic degrees

- Professor grade C at University of HASSAN II	16/11/2009.
- Professor Grade B at University of HASSAN II	16/11/2006.
- Professor Grade A at University of HASSAN II	16/11/1999.
- Teacher conferences at University of HASSAN II	16/11/1995.

- Assistant Professor at University of HASSAN II 01/10/1987.
- Associate and visiting Professor in chemistry at Rouen University (83-86), (92-96) and (2000-2006)
- PhD State Thesis, Hassan II University of Casablanca (MOROCCO) 1995
- PhD thesis, Pierre abd Marie Curie University (Paris VI) (France) 1986
- DEA Applied Chemistry, Pierre abd Marie Curie University (Paris VI) 1983.

Research activities

- Study of facilitated oriented processes (extraction, recovery, separation, elimination) of organic compounds and metal ions through different types of polymer membranes **BRMs**, **SLMs**, **GPMs**, **PIMs** and **FPMs**), Mechanisms and parameters
- Treatment and valorization of solid and liquid effluents from the food, textile and pharmaceutical industries
- Preparation and characterization of porous carbon phases for the processes relating to the treatment of industrial waste loaded with toxic compounds and emerging pollutants.
- Surface treatment by deposition of polymers for restoration of materials (paper and wood)
- - Study of the relationship Structure Stability of colorless organometallic complexes of Lanthanide ions

Scientific contributions

- Original scientific publications: 80
- International and national conferences: 120
- Book: 04
- Book chapters: 06
- Jury members and reporters in scientific journals: 32
- Supervision of completed work: 45 (38 masters and 15 theses)
- - Supervision of University Habilitation (Prof. Sanaa MAJID): 01
- Supervision of work in progress: 02 theses
- Responsible Coordinator of research cooperation projects:

CNRST / CNRS conventions:

Year: 2003 under N°. 13876, Year: 2004 under N°. 15752, Year: 2005 under N°. 17717 (≈**7200 Euros**)

- Responsible Coordinator of the inter-university scientific cooperation project (PCSI)

AUF - University Hassan II Casablanca (Ref. 6313PSO14).

Years: 2011 and 2012 (≈ 20000 Euros).

- Responsible Coordinator of Cooperation Project Higher Education (**IFM-MESRSFC**). University Hassan II Casablanca (**AP-ES2015-11**) Years: 2015 and 2016 (≈ **10000 Euros**).
- Responsible Coordinator of scientifique project MESRSFC CNRST (PPR2)

Faculty of Sciences Ain Chock, Faculty of Sciences Mohammedia (FST) and Faculty of Sciences Rouen (France).

Years: 2017, 2018 and 2019 (≈ **825 000,00 Dhs**).

- Local manager and Coordinator of Cooperation European Project (**ERANETMED3-166 EXTRASEA**). University of Calabria Italy and University Hassan II Casablanca

Years: 2018, 2019 and 2020 (≈ 317700,00 Dhs).

- Local manager and Coordinator of Cooperation European Project (PRIMA 2 *3D-STELLAR*). University of Lorraine France, INRAE Paris France, University of Sfax Tunisia and University Hassan II of Casablanca

Years: 2024, 2025 and 2026 (≈ 1000000 Dhs).

Etat-Civil: Miloudi HLAÏBI

Né le: 26 septembre 1957 à Mohammedia (Maroc).

Nationalité: Marocaine

marié, 3 enfants.

Adresse: Université HASSAN II Faculté des Sciences d'Aïn Chock Département de Chimie

B.P. 5366 Maârif - Casablanca - MAROC

Domicile: Cité Riad Essalam I

maison n°85 El Alia Mohammedia

Tél: 05 23 30 25 35 GSm: 06 23 85 07 04

E-mail: m.hlaibi58@gmail.com

Situation professionnelle:

à l'Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock BP 5366 - MAARIF, Casablanca, Maroc.

Maître-Assistant depuis le 01/10/1987.

Maître-de Conférences depuis le 16/11/1995.

Professeur grade A depuis le 16/11/1999.

Professeur grade B depuis le 16/11/2006.

Professeur grade C depuis le 16/11/2009.

Membre de European Membrane Society 2012

Responsable Filière Master Chimie et Valorisation 2015/2018

Directeur du Laboratoire GeMEV Depuis 2016

Membre de la commission scientifique de la faculté : 2018 - 2021

Baccalauréat Marocain, 1978, mention AB.

DEUG A, Université de Rouen, 1980, mention AB. Licence de Chimie, Université de Rouen, 1981, mention AB.

Maîtrise de Chimie, Université de Rouen, 1982, mention AB.

DEA de Chimie Appliquée, Université de Paris VI, 1983, mention B.

Thèse de Doctorat de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI)

soutenue le 1er juillet 1986, mention Très Honorable,

dirigée par F. Terrier, Professeur à l'Université de Rouen.

Jury: J. Talbot, R. Schaal, G. Jaouen, G. Queguiner, F. Terrier.

Sujet: ''Utilisation de superélectrophiles aromatiques comme agents de complexation de bases faibles. Etude cinétique et thermodynamique des complexes formés''.

Thèse de Doctorat d'Etat, Université HASSAN II de Casablanca (MAROC)

Soutenue le16 Novembre 1995, mention Très Honorable avec Félicitations du Jury: co-dirigée par J-F. Verchère, Professeur à l'Université de Rouen et M. Benaïssa, Professeur à l'Université HASSAN II de Casablanca.

Jury: M. Ferhat, J.-F. Verchère, A. Srhiri, M. Lakhdar, N. Saïb, S. Chapelle, M. Benaïssa. Sujet: "La photométrie indirecte comme technique d'analyse spécifique de l'oxalate urinaire et d'identification des complexes incolores des oxoions WO_4^{2-} et UO_2^{2+} ."

Expérience professionnelle:

Enseignement Secondaire.

Maître-auxiliaire en Mathématiques, -au Collège de Canteleu (1984-1985). -au Collège de Gaillon (1985-1986).

Enseignement Supérieur.

** Enseignement Supérieur au Maroc

- Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences.

1er Cycle, 1ère année (PCI et BGI) : TD et TP de Chimie Générale.(1987-1992)

1er Cycle, 2ème année : TP de Chimie Générale. (1987-1992)

Licence de Chimie C(VI): TD de Cinétique chimique. (1996-2006)

Licence de Chimie C(III): TP de Thermodynamique, Cinétique et Spectroscopie. (1988-1992)

Licence de Chimie C(III): TP de Thermodynamique, Cinétique et Spectroscopie. (1997-2005)

1er Cycle, 1ère année PCI : Cours : Thermochimie et cinétique chimique (1996-2003)

Licence professionnelle CTC (III) : Cours et TD : Chimie des composés oxygénés et azotés,

application à la production des engrais azotés et les engrais complexes (2000-2004)

-Système L.M.D.

Semestre 1, SMP 1 et SMC 1 : Cours et TD, Thermochimie et cinétique chimique (2003-2010)

Semestre 5 ; SMC 5 : Cours et TD, Catalyse homogène acide base et TP de Thermodynamique chimique et Spectroscopie depuis 2006

Semestre 5 ; SMC 5 : Cours et TD, Cinétique chimique depuis 2018

Semestre 6; SMC 6: Cours et TD, option Synthèse et caractérisation physico chimique des polymères depuis 2014

Master II: Cours et TD, Mécanismes réactionnels (2006 – 2010).

Master I: Cours et TD, Mécanismes réactionnels depuis 2014.

Master II : Cours et TD, Nouveaux Matériaux polymères Synthèse et caractérisation depuis 2018-12-29

Responsable de la filière Master Chimie et Valorisation (CV) 2014 - 2018

** Enseignement Supérieur en France

-Université de Rouen: Faculté des Sciences Mt St Aignan Assistant vacataire (1983-1986).

DEUG A, 1ère année - TD et TP de Chimie Générale.

Licence de Chimie - TP de Chimie Physique - Equilibres en solution.

Licence ès Sciences Physiques - TP de Cinétique-Electrochimie.

-Université de Rouen: Maître de Conférences vacataire (1992-1993)

Licence ès Sciences Physiques - TD d'électrochimie.

DEUG B - TD de chimie structurale.

-Université de Rouen: Maître de Conférences invité (1993-1994)

Préparation de l'Agrégation Sciences Physiques, Chimie générale.

Licence ès Sciences Physiques - TD d'électrochimie.

Licence chimie - TD de cinétique chimique.

Licence chimie - TP de chimie en solution et de cinétique

DEUG B - TD de chimie générale.

DEUG B - TD de chimie structurale.

DEUG B - TP de chimie générale (SNV 1).

-Université de Rouen: Maître de Conférences invité (1994-1995)

Préparation de l'Agrégation Sciences Physiques, Chimie générale.

Licence ès Sciences Physiques - TD d'électrochimie.

Licence chimie - TD de cinétique chimique.

Licence chimie - TP de chimie en solution et de cinétique

DEUG B - TD de chimie générale structurale.

DEUG B - TD de chimie structurale.

DEUG B - TP de chimie minérale appliquée.(SNV 2).

-Université de Rouen: Professeur associé (1995-1996)

Préparation de l'Agrégation Sciences Physiques, Chimie générale.

Licence chimie - TD d'électrochimie.

Licence chimie - TD de cinétique chimique.

Licence chimie - TP de chimie en solution et de cinétique. DEUG B - TD de chimie structurale.

-Université de Rouen: Professeur associé (2000)

DEUG SV - TP de chimie analytique.(SV 2)

Licence chimie - TD de cinétique chimique.

-Université de Rouen: Professeur associé (2002)

DEUG - TD de Génie des Procédés

Licence chimie - TD de cinétique chimique.

-Université de Rouen: Professeur invité (2004)

Licence chimie - TD de cinétique chimique.

-Université de Rouen: Professeur invité (2006)

Licence chimie - TD de cinétique chimique.

Activités administratives

Membre du Conseil de Département de Chimie

Participation à la mise en œuvre de la réforme des Premiers Cycles (2003)

Responsable S1 SMPC module Thermochimie depuis 2008.

Responsable du cycle Master Chimie et Valorisation depuis 2014

Directeur du Laboratoire GeMEV 2016 - 2024

Activités industrielles

-Juillet 82: Emploi d'été en fabrication,

Rhône-Poulenc Films à Mantes-la-Jolie FRANCE.

- -Septembre 83: Stage d'étude de procédés de production d'huiles lubrifiantes Société Pétrolière de Raffinage "Samir" (Maroc).
- -1986-1987: Responsable du contrôle de qualité des produits déshydratés. Société Ledeyma à Mohammedia (Maroc).

Activités Formation et Recherche

PUBLICATIONS:

P 1) Methanol attack of highly electrophilic 4,6-dinitrobenzofurazan and 4,6-dinitrobenzofuroxan derivatives. A kinetic study.

F. TERRIER, A. P. CHATROUSSE, Y. SOUDAIS and M. HLAIBI, *J. Org. Chem.*, **1984**, *49*, 4176-4181.

P 2) Stability constants of borate complexes of oligosaccharides.

- J. F. VERCHERE and M. HLAIBI, *Polyhedron*, **1987**, *6*, 1415-1420. https://doi.org/10.1016/S0277-5387(00)80903-1
- P3) Highly electrophilic heteroaromatics: the hydrolysis of 7-chloro-4,6-dinitrobenzofurazan and 7-chloro-4,6-dinitrobenzofuroxan in aqueous solution
 François Terrier, Lan Xiao, Miloudi Hlaibi, Jean-Claude Halle, *J. Chem. Soc.*, *Perkin Trans.* 2, 1993, 337-341. https://doi.org/10.1002/chin.199322100
- P 4) Structures and stabilities of tungstate complexes of α-hydroxyacids. A ¹⁸³W NMR study of the influence of ligand substitution. 24 Citaions M. HLAIBI, S. CHAPELLE, M. BENAISSA and J.F. VERCHERE, *Inorg. Chem.*, 1995, 34, 4434-4440, https://doi.org/10.1021/ic00121a022
- P 5) A $^{13}\mathrm{C}$ and $^{183}\mathrm{W}$ NMR study of D-glycero-D-gulo-heptonic acid as a multisite ligand in tungstate complexes.

M. HLAIBI, M. BENAISSA, C. BUSATTO, J.F. VERCHERE and S. CHAPELLE, *Carbohydr. Res.*, **1995**, 278, 227-238. https://doi.org/10.1016/0008-6215(95)00266-9

- **P 6)** Stabilization of the furanose forms of galacturonic acid in its tungstate complexes. M. HLAIBI, M. BENAISSA, S. CHAPELLE and J.F. VERCHERE, *Carbohydr. Lett.*, **1996**, *2*, 9-16.
- P 7) Molecular recognition of carbohydrates by a resorcinarene. Selective transport of alditols through a supported liquid membrane.

N. TBEUR, T. RHLALOU, M. HLAIBI, D. LANGEVIN, M. METAYER and J.F. VERCHERE, *Carbohydr. Res.*, **2000**, *329*, 409-422.

- **P 8) Physico-Chemical behaviour of V(V) in concentrated phosphoric acid.** N. SEFIANI, M. AZZI, N. SAÏB, M. HLAÏBI, T.M. OUZZANI, A. KOSSAIR. *J. of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, **2006**, 180, 213-217.
- P 9) Indirect photometry and multinuclear ^{13}C and ^{183}W NMR study of tungstate complexes of sugar acids. Stabilities and structures.

M. HLAÏBI, M. HOR, A. RIAD, F. TOUMRI, J. F. VERCHERE, S. CHAPELLE. *J. of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, **2008**, 194, 81-91.

- P 10) Multinuclear ¹⁸³W and ¹³C NMR and Indirect photometry study for the identification and the characterization of new complexes of sugar acids. M. HLAÏBI, M. HOR, M. RIRI, A. BENJJAR, J.F. VERCHERE. *Journal of Molecular Structure*, **2009**, 920, 310 322.
- P 11) A supported liquid membrane (SLM) with Resorcinarene for facilitated transport of methyl glycopyranosides. Parameters and mechanism relating to the transport K.Touaj, N. Tbeur, M. Hor, J.F. Verchère, M. Hlaïbi. Cité 33 fois

 Journal of Membrane Science, 2009, 337, 28 38. DOI: 10.1016/j.memsci.2009.03.014

P12) Technique of supported liquid membranes (SLMs) for the facilitated transport of vanadium ions (VO_2^+) : Parameters and mechanism on the transport process

M. Hor, A. Riad, A. Benjjar, L. Lebrun and M. Hlaïbi. Cité 43 fois

Desalination 2010, 255, 188 - 195. https://doi.org/10.1016/j.desal.2009.12.023

P13) Carbohydrate-resorcinarene complexes involved in the facilitated transport of alditols across the supported liquid membrane

M. Hlaïbi * , N. Tbeur, A. Benjjar, O. Kamal, L. Lebrun. Cité 28 fois $^{\mathbf{b}}$

Journal of Memb. Science 2011, 377, 231–240, https://doi.org/10.1016/j.memsci.2011.04.055

P14) New gadolinium(III) complexes with simple organic acids (Oxalic, Glycolic and Malic Acids)

M. Riri ^{a*}, M.Hor ^a, O. Kamal ^a, T. Eljaddi ^a, A. Benjjar ^a, M. Hlaïbi ^{a,b*} *J. Mater. Environ. Sci.* 2, **2011**, 3, 303-308

P 15) Le processus des membranes liquides supportées (MLS) pour l'extraction du Cr(VI) des solutions aqueuses acides

A;Benjjar¹, M. Hor¹, M. Riri¹, K. Touaj¹, M. Hlaïbi^{1,2}, . *Les cahiers de la recherche*, numéro spécial **2011**, 31 – 41.

P 16) Stability studies of lysine acetylsalicylate (aspirin derivative): Mechanisms of hydrolysis

O. KAMAL^a, A BENLYAMANI^a, F. SERDAOUI^a, M. RIRI^a, A. CHERIF^a, M. HLAIBI ^{a b} *Open Journal of Physical Chemistry*, **2012**, 2, 81-87

P 17) A new supported liquid membrane (*SLM*) with *methyl cholate* for facilitated transport of dichromate ions from mineral acids: parameters and mechanism relating to the transport A. Benjjar, M. Hor, M. Riri, T. Eljaddi, O. Kamal, L. Lebrun, M. Hlaïbi

Journal Mater. Environ. Sci. 3 (5) (2012) 826-839

P 18) Complexation of trivalent lanthanide cations by different chelation sites of malic and tartric acid (composition, stability and probable structure)

Mohammed Riri, Mustapha Hor, Farid Serdaoui, Miloudi Hlaibi *Arabian Journal of Chemistry* (**2012**) xxx, xxx–xxx

Arabian Journal of Chemistry (2016) 9, S1478–S1486

P 19) Suported Liquid Membrane (SLM's), For Facilitated Transport of Chromiunm (III)

A. Benjjar, O. Kamal, T. Eljjadi, L. Lebrun and M. Hlaibi

11th World Filtration Congress - Session PM03 - Membrane Separation III

20) Preparation and Caractterisation of Complexing, Membrane for the removal of Heavy ions from aqueous solutions

L. Lebrun, H. Bessbousse, T. Rhlalou, M. Hlaïbi, J.-F. Verchère 11th World Filtration Congress - Session M05 - New Membranes & Materials II

P 21) Facilitated transport of ${\rm UO_2}^{2+}$ ions through supported liquid membranes (SLMs) Parameters and mechanism on the transport process

T. ELJADDI, O. KAMAL, A. BENJJAR, N. SEFIANI, M. HLAÏBI *Procedia Engineering* 44 (2012) 790

P 22) Different supported liquid membranes for facilitated transport of VO_2^+ ions Influence of temperature factor and transport mechanism

O. KAMAL, T. ELJADDI, A. BENJJAR, L. LEBRUN, M. HLAIBI *Procedia Engineering* 44 (**2012**) 880

P 23) New grafted polymer membrane for facilitated transport of hexavalent chromium. Influence of temperature and transport mechanism

A. Benjjar, T. Eljaddi, O. Kamal, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaibi *Procedia Engineering* 44 (**2012**) 861

P 24) Composition, stability and probable structure of a colourless organometallic complex (Gd(III)-malic acid)

M. RIRI ^a, O. KAMAL ^a, A. BENJJAR ^a, F. SERDAOUI ^a, M. HLAIBI ^{a,b} *Open Journal of Physical Chemistry*, **2013**, 3, 49-58

P 25) Indirect photometry study, IR and Raman Spectroscopy for the identification and the characterisation of new gadolinium complex of malonic acid.

M. Riri, O. Kamal, T. ElJaddi, M. HOR, N. Sefiani, M. Hlaibi. *Analytical CHEMISTRY An Indian Journal* (ACAIJ), **2013**, (2), 41-51.

P 26) Methyl cholate and Resorcinarene new carriers for the recovery of Cr(III) ions by supported liquid membranes (SLM)s

Abdehkalek Benjjar, Tarik Eljaddi, Oussama Kamal, Laurent Lebrun, Miloudi Hlaibi *Open Journal of Physical Chemistry*, **2013**, 3, 103-114

P 27) Characterization of two dinuclear complexes of the gadolinium ion by IR and Raman M. Riri, A. Benajjar, T. Eljaddi, N. Sefiani, K. Touaj, A. Cherif, M. Hlaïbi *Journal Mater. Environ. Sci.* 4 (6) (2013) 961-966

P 28) The development of new supported liquid membranes (SLMs) with agents: *Methyl cholate* and *Resorcinarene* as carriers for the removal of chromate ions (Cr₂O₇²⁻)

Abdelkhalek Benjjar, Tarik Eljaddi, Oussama Kamal, Khalifa Touaj, Laurent Lebrun, Miloudi Hlaibi *Journal of Environmental Chemical Engineering* 2014, 2, 503–509. DOI: 10.1016/j.jece.2013.10.003

P 29) Influence of some factors on the parameters of facilitated transport for chromium ions across supported liquid membranes containing Methyl Cholate as carrier

Abdelkhalek Benjjar, Mohammed Riri, Mustapha Hor, Tarik Eljaddi, L. Lebrun, M. Hlaibi *International Journal of Advances in Chemistry (IJAC)* Vol.1, No.1, November **2015**

P30) The technology of SLM's for the Facilitated Extraction of Chromium ions from acidic medium: Comparison of extraction parameters and Complexation mechanism Abdelkhalek Benjjar, M.ohammed Riri, Mustapha Hor, Tarik Eljaddi, L. Lebrun, M. Hlaibi *Journal Mater. Environ. Sci.* 5 (4) (2014) 1170-1177

P31) Novel gadolinium complexes in aqueous solution: characterization, identification and probable structures

M. Riri, A. Benjjar, O. Kamal, K. Touaj, and M. Hlaïbi *International Journal of Advanced Chemistry*, 2 (2) (**2014**) 130-138

P32) New supported liquid membranes containing TBP and MC as carriers for the facilitated transport of cadmium ions from acidic mediums: Parameters and mechanism.

T. Eljaddi, O. Kamal, A. Benjjar, M. Riri, M. EL-H. Elatmani, L. Lebrun, M. Hlaibi *Journal. Mater. Environ. Sci.* 5 (6) (**2014**) 1994-1999

P33) Membrane processes for the facilitated extraction of disaccharide sugars: Parameters and mechanism

Khalifa Touaj, Oussama Kamal, El Houssaine EL Atmani, Tarik Eljaddi, L. Lebrun, M. Hlaïbi *Jornal Microporous and Mesoporous Materials* 198 (**2014**) 122–128, https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2014.07.025

P34) Preparation and characterization of new membranes PSU / PVP for the extraction of cadmium ions from acidic solutions

T. Eljaddi, A. Benjjar, O. Kamal, M.Riri, L. Lebrun, M. Hlaibi *Morocan Journal of Chemistry*. 2 N°5 (**2014**) 470-474

P35) Effective supported liquid membranes for facilitated extraction phenomenon of cadmium (II) ions from acidic environments: parameters and mechanism,

T.ELJADDI, O.KAMAL, El-H. EL ATMANI, I. TOUARSSI, L. LEBRUN, M.Hlaibi *The Canadian Journal of Chemical Engineering*, 93 (3), (**2015**) 613–621. https://doi.org/10.1002/cjce.22144

P36) Recovering copper ions from industrial environments by supported liquid membranes: parameters and mechanism

T. Eljaddi, A. Benjjar, O. Kamal, M.Riri, L. Lebrun, M. Hlaibi *Morocan Journal of Chemistry*. 3 N°1 (**2015**) 1-7

P37) New Supported Liquid Membrane for Studying Facilitated Transport of U(VI) Ions Using Tributyl Phosphate (TBP) and Tri-n-Octylamine (TOA) as Carriers from Acid Medium.

Eljaddi T., Hor M, Benjjar A, Riri M, Mouadili H, Mountassir Y and Hlaibi M. *BAOJ Chem*, **2015**, volume 1; Issue 1:003

S.P38) An Efficient Supported Liquid Membrane Containing the Methyl Cholate Extractive Agent for an Oriented Process Related to the Facilitated Extraction of the Active Ingredient Acetaminophen (Paracetamol)

El. H. El AtmanI, A. Benlyamani, N. Sefiani, H. Mouadili, Y. Chaouqi and M. Hlaibi. *Advances in Civil, Environmental and Materials research.* (2016)

S.P39) Membrane technology for the oriented process relating to the facilitated extraction and recovery of Sucrose, Glucose and Fructose from the sugar industry releases.

H. Mouadili, S. Majid, K. Touaj, S. Tarhouchi, L. Lebrun, and M. Hlaibi. *Advances in Civil, Environmental and Materials research.* (2016)

P40) Grafted polymer membranes with extractive agents for the extraction process of VO_2^+ ions Cité 7 fois

Oussama Kamal, Tarik Eljaddi, El Houssine EL Atmani, Imane Touarssi, Laurent Lebrun and Miloudi Hlaïbi,

Polymers advanced technologies, 2016, DOI: 10.1002/pat.3955

P41) Facilitated Transport of Lysine Acetylsalicylate Through Supported Liquid Membrane Using Methyl Cholate as Carrier: Parameters and Mechanism.

Oussama Kamal, Tarik Eljaddi, Habib Mouadili, El Houssaine EL Atmani, Laurent Lebrun, Miloudi Hlaïbi.

American Journal of Chemical Engineering, 5 (4): 49-55 (2017), doi: 10.11648 / j.ajche. 20170504.11

P42) Process of facilitated extraction of vanadium ions through supported liquid membranes. Parameters and mechanism

O. KAMAL, T. ELJADDI, El H. EL ATMANI, I. TOUARSSI, I. MOURTAH, L. LEBRUN, M. HLAÏBI. Advances in Materials Science and Engineering, Volume 2017, Article ID 3425419, 12 pages https://doi.org/10.1155/2017/3425419

P43) Review on Mechanism of Facilitated Transport on Liquid Membranes

T. Eljaddi, L. Lebrun, M. Hlaibi. Cité 11 fois

Journal of Membrane Science and Research 3 (2017) 199-208

P44) Di- and tetra nuclear gadolinium(III) complexes of 2-hydroxypropane-1,2,3-tri carboxylic acid and 1,2,2-tri methylpentane-1,3-di carboxylic acid. Identification and characterization.

M. Riri, M. Hor, T. Eljaddi, A. Benjjar, F. Hadhoudi, S. Ezzemouri, and M. Hlaibi *International Journal of Advanced Chemistry*, 5 (2) (2017) 102 – 107. Science Publishing Corporation doi: 10.14419/ijac.v5i2.8471

P45) The oriented processes for extraction and recovery of paracetamol compound across affinity polymer membranes. Parameters and mechanisms

E. H. EL ATMANI, A. BENELYAMANI, H. MOUADILI, S. TARHOUCHI, S. MAJID, K. TOUAJ, L. LEBRUN and M. HLAIBI.

European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics 126 (2018) 201–210 DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpb.2017.06.001

S.P46) Membrane technology for oriented processes related to the facilitated extraction and recovery of paracetamol compound.

R. LOUAFY, S. TARHOUCHI, I. MOURTAH, I. TOUARSSI, L. LEBRUN and M. HLAIBI *Proceeding FILTECH 2018* - M4 - Short Oral + Poster Presentations

S.P47) Affinity polymer membrane for a selective extraction and recovery process of Fructose and Glucose sugars

H. Mouadili, S. Majid, O. Kamal, EL.H. ElAtmani, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaîbi *Proceeding FILTECH 2018* - M4 - Short Oral + Poster Presentations

S.P48) FACILITATED EXTRACTION AND RECOVERY OF METHYLENE BLUE AND BLUE P3R DYES ACROSS POLYMER INCLUSION MEMBRANES CONTAINING CHITIN AS NEW EXTRACTIVE AGENT

Y. CHAOUQI, R. OUCHN, A. JADA, O. CHERKAOUI, M. EL BOUCHTI, M. HLAIBI *Proceeding FILTECH 2018* - M6 - Process and Waste Water Treatment I.

S.P49) Oriented processes across affinity polymer membranes for the facilitated extraction and recovery of L- enantiomeric form of ascorbic acid

S. TARHOUCHI, R. LOUAFY, H. El ATMANI, H. MOUADILI, L. LEBRUN, M. HLAIBI1,2 *Proceeding FILTECH 2018* - M8 - Separation of Bio-Products

S.P50) Membrane processes for facilitated extraction and recovery of Glycerol from biodiesel production through polymer inclusion membranes.

H. MOUADILI, S. MAJID, El H. ELATMANI, O.KAMAL, L. LEBRUN, M. HLAIBI. *Proceeding FILTECH 2018* - M8 - Separation of Bio-Products

P51) New Grafted Polymer Membrane for extraction, separation and recovery processes of Sucrose, Glucose and Fructose from the sugar industry discharges. Cité 10 fois

H. Mouadili, S. Majid, O. Kamal, EL.H. ElAtmani, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaîbi

Separation and Purification Technology 200 (2018) 230 – 241. doi:https://doi.org/10.1016/j.seppur.2017.12.012

P52) Heavy metal ions extraction using new supported liquid membranes containing ionic liquid as carrier

E. Jean, D. Villemin, M. Hlaibi, L. Lebrun.

Separation and Purification Technology 201(2018) 1-9.

Manuscript: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2018.02.033

P53) Membrane oriented processes for elimination and recovery of Cr(VI) and Cr(III) through a grafted polymer membrane

I. Mourtah, I. Touarssi, Y. Chaouqi, N. Sefiani, L. Lebrun, M. Hlaïbi *Materials Today Proceeding*: 13 (2019) 1039–1048.

P54) New polymer inclusion membrane containing NTA as carrier for the recovery of chromium and nickel from textiles wastewater.

Y.Chaouqi, R. Ouchn, T. Eljaddi, A. Jada, M. El bouchti, O. Cherkaoui, M. Hlaibi.

Materials Today Proceeding: 13 (2019) 698–705. DOI: <u>10.1016/j.matpr.2019.04.030</u>

P55) Oriented processes for extraction and recovery of blue P3R dye across hybrid polymer membranes: Parameters and mechanism.

Youssef CHAOUQI, Rachid OUCHEN, Amane JADA, Mehdi EL BOUCHTI, Omar CHERKAOUI, Miloudi HLAIBI.

Journal of Membrane Science and Research (JMSR), 5 (2019) 303-309 , DOI: 10.22079/JMSR2019.97857.1229.

P56) Conceptualization and quantification of oriented membrane processes for recovering vanadium ions from acidic industrial discharges

Imane Touarssi, I. Mourtah, Y. Chaouqi, O. Kamal, N. Sefiani, L. Lebrun, M. Hlaïbi *Journal of Environmental Chemical Engineering*, <u>Volume 7, Issue 6</u>, December 2019, 103182 doi.org/10.1016/j.jece.2019.103182

S.P57) Study and quantification of oriented processes related to the facilitated extraction of norfloxacin antibiotic through a polymer inclusion membrane

Rkia Louafy*, S. Tarhouchi, H. Mouadili, O. Kamal, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaibi 2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2019), June 28-29, 2019 Ankara, Turkey, www.EurasianBioChem.org

S.P58) Oriented membrane processes for the facilitated extraction and recovery of L-tartaric acid through affinity polymer membranes

Sanae. Tarhouchi*, R. Louafy, H. Mouadili, T. Eljaddi, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaïbi. 2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2019), June 28-29, 2019 Ankara, Turkey, www.EurasianBioChem.org

S.P59) Performance evaluation on vanadium transport through functionalized polymer membrane by Tris 2-aminoethyl amine as a carrier

Imane Touarssi*, Y. Chaouqi, I. Mourtah, T.Eljaddi, N.Sefiani, L. Lebrun, M. Hlaibi. 2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2019), June 28-29, 2019 Ankara, Turkey, www.EurasianBioChem.org

P60) Polymer inclusion membranes for selective extraction and recovery of hexavalent chromium ions from mixtures containing industrial Blue P3R dye

YOUSSEF CHAOUQI, Rachid Ouchn, IMANE TOUARSSI, Imane Mourtah, Mehdi EL BOUCHTI, Laurent Lebrun, Omar Cherkaoui, Miloudi HLAIBI

Ind. Eng. Chem. Res. 2019, 58, 18798–18809 https://doi.org/10.1021/acs.iecr.9b03026

nupsii, donorg, 10.1021, desireet is 000020

P61) Influence of Mw of the Polymer Support on the Evolution of Performances Relating to Extraction Membrane Processes of Cr(VI) ions

Imane Mourtah, R. Ouchn, Y. Chaouqi, T. Eljaddi, N. Sefiani, Miloudi Hlaibi *AIP Conf. Proc.* 2205,020010-1—020010-5; https://doi.org/10.1063/1.5142925. *AIP Publishing*, 978-0-7354-1956-8/\$30.00.

P62) Parameters and mechanism of membrane-oriented processes for the facilitated extraction and recovery of norfloxacin active compound

Rkia Louafy, Abderezzak Benelyamani, Sanae Tarhouchi, Oussama Kamal, Khalifa Touaj, Miloudi Hlaibi

Environ Sci Pollut Res 27, 37572–37580 (2020). https://doi.org/10.1007/s11356-020-09311-0

P63) Oriented membranes processes for facilitated extraction and recovery of some industrial dyes across polymer inclusion membranes containing Chitin as new extractive agent

Y Chaouqi, M El Bouchti, R Ouchn, Z Habibi, O Cherkaoui and M Hlaibi *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* **827** (2020) 012001 doi:10.1088/1757-899X/827/1/012001

P64) Energetic and Kinetic Control Aspects to Explain the Performances and Elucidate the Mechanisms of Oriented Membrane Processes for Extraction and Recovery of Glycerol Compound

Habib Mouadili, El Houssine El Atmani, Fatima Zahra El Fihri, Oussama Kamal, Khalifa Touaj, Laurent Lebrun, and **Miloudi Hlaibi***

ACS Sustainable Chem. Eng. 2020, **8**, 15967–15979. dx.doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c05637

P65) Effective treatment and the valorization of solid and liquid toxic discharges from olive oil industries, for sustainable and clean production of bio-coal

Issam Mechnou, Imane Mourtah, Yosra Raji, Abdelmjid Chérif, Laurent Lebrun and **Miloudi Hlaibi**, *Journal of Cleaner Production 288 (2021) 125649* https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125649

P66) Tris 2-aminoethyl amine (TREN) agent to quantify interaction and extraction capacity of VO_2^+ ions for oriented membrane processes

I. Touarssi, S. Oukkass, Z. Habibi, Y. Chaouqi, N. Sefiani, L. Lebrun, M. Hlaibi *Materials Today Proceeding* (2021), <u>Volume 45, Part 8</u>, 2021, Pages 7711-7717, https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.03.334

P67) Olive oil production and its impact on natural aquatic resources

M. **Hlaibi**, <u>I. Mechnou</u>- ciencia-e-vinho.com, 2ème Science et Wine World Congress, Wine and Olive Oil Production 2-4 Juin 2021 Porto

P68) Kinetic control concept for the difusion processes of paracetamol active molecules across afnity polymer membranes from acidic solutions

Sanae Tarhouchi*, Rkia Louafy, El Houssine El Atmani and Miloudi Hlaïbi *BMC Chemistry* Volume: 16. Issue: 1. 2022 https://doi.org/10.1186/s13065-021-00794-7

P69) Restoration and conservation of heritage written on cellulosic support (paper, papyrus, and wood). Characteristic study.

S. Es-sabbeur^a, O. Kamal^{a,c}, R. Louafy^a, A. Cherif^a, I. Elkoraichi^b, L. Lebrun^c, M. Hlaibi^{a,c}

P70) Activated Carbon to Improve the Performance of Membrane Processes for the Extraction and Elimination of Methylene Blue Pollutant

Saâd Oukkass, R Ouchn, I. Mechnou, I. El Yaakouby, L. Lebrun, and M. Hlaibi *Trends Textile Eng Fashion Technol*. Volume 7, Issue 3. TTEFT. 000664. 2022.

DOI: 10.31031/TTEFT.2022.07.000664

P71) Quantification and controls of oriented processes through affinity polymer membranes for the extraction and purification of lactic acid compound.

Rkia Louafy, Abderezzak Benelyamani , Khalifa Touaj , Laurent Lebrun, Miloudi Hlaibi *Reactive and Functional Polymers*, Volume 117, August 2022, 105308, https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2022.105308

P72) Efficient and Original Technique for the Optimization and Intensification of Membrane Processes Relating to the Treatment and Recovery of Discharges Loaded with the Emerging Pollutant Paracetamol

Saâd Oukkass, I. Mechnou, I. El Yaakouby, Y. Chaouqi, L. Lebrun, and M. Hlaibi *Industrial & Engineering Chemistry Research*

DOI: 10.1021/acs.iecr.2c01845

P73) Afnity Polymer Membrane Containing Nitrilotriacetic Acid, Ethylene Diamine Tetra Acetic Acid and Tris (2-Aminoethyl) Amine as Carriers for the Recovery of Nickel (II) from Acidic Industrial Discharges

Z. Habibi, O. Kamal, M. Riri, Y. Chaouqi, K. Touaj, S. Majid, L. Lebrun, M. Hlaibi. *Journal of Polymers and the Environment*, https://doi.org/10.1007/s10924-022-02603-1

P74) Olive mill wastewater from a liquid biological waste to a carbon/oxocalcium composite for selective and efficient removal of methylene blue and paracetamol from aqueous solution

IssamMechnou, Sarra Meskini, Doha El Ayar, Laurent Lebrun, MiloudiHlaibi *Bioresource Technology*, Volume 365, December 2022, 128162 https://doi.org/10.1016/j.biortech.2022.128162

P75) A Novel Polymer Inclusion Membrane Containing an Organometallic Complex Carrier for The Extraction and Recovery of Chromium and Nickel from Wastewater Zakaria Habibi, Chaouqi Youssef, Mohammed Riri, Sanaa Majid, Khalifa Touaj, Miloudi Hlaibi.

Journal of Membrane Science and Research 9 (2023) 546447.

DOI: 10.22079/JMSR.2022.546447.1527

P76) Use of phosphorus-doped microporous carbon from olive mill wastewater for effective removal of Crystal violet and Methylene blue.

Issam Mechnou, Sarra Meskini, Imane Mourtah, Laurent Lebrun, Miloudi Hlaibi

Journal of Cleaner Production, Volume 393, 20 March 2023, 136333 https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136333

P77) Development of a novel in-situ aluminum/carbon composite from olive mill wastewater for the selective adsorption and separation of malachite green and acid yellow 61

Issum Machaeu Sarra Mackini, Vasra Baii, Libana Kayar, Milaudi Hlaibi

Issam Mechnou, Sarra Meskini, Yosra Raji, Jihane Kouar, Miloudi Hlaibi

Bioresource Technology, 384 (2023) 129272

https://doi.org/10.1016/j.biortech.2023.129272

P78) Polymer Inclusion membranes with long term-stability in desalination via membrane distillation.

Rachid Ouchn, Youssef Chaouqi, Rkia Louafy, Ahmet Halil Avci, Efrem Curcio, Sergio Santoro, Omar Cherkaoui, Miloudi Hlaibi

Chemical Engineering & Processing: Process Intensification 191 (2023) 109442 https://doi.org/10.1016/j.cep.2023.109442

P79) Book Chapter: Food Industry Effluents, A Renewable Source for the Production of Porous Materials With High Added Value.

Miloudi Hlaibi, Issam Mechnou

Nutraceutics from Agri-Food By-Products, First published: 11 September 2023 https://doi.org/10.1002/9781394174867.ch12

P80) Theoretical and Experimental Study of Vanadium Recovery from Acidic Solutions into PIMs Based on β -Cyclodextrin and Resorcinarene.

Imane Touarssi, Rkia Louafy, Sanaa Majid and Miloudi Hlaibi *Journal of Polymers and the Environment*, Publié le 09 décembre 2023 DOI: 10.1007/s10924-023-03093-5

P81) Ionic Liquids and Activated Carbon: Effective Materials for the 2 Sustainable Production of Fresh Water from Salt Effluents (BRINE).

Rachid Ouchn, Youssef Chaouqi, Saad Oukkass, Issam Mechnou, Imane Mourtah, Efrem Curcio, and Miloudi Hlaibi

ACS Sustainable Chem. Eng. 2024, XXXX, XXX, XXX-XXX, January 8, 2024. https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c04470

BOOK and **BOOK** Chapters

B1) The development of new supported liquid membranes (SLMs) with agents: Methyl cholate and resorcinarene as carriers for the removal of dichromate ions (Cr2O72-)

Benjjar, Abdelkhalek, Eljaddi, Tarik, Kamal, Oussama, Touaj, Khalifa, Lebrun, Laurent, Hlaibi, Miloudi

Journal of Environmental Chemical Engineering DOI: 10.1016/j.jece.2013.10.003

B2)Membrane processes for the facilitated extraction of disaccharide sugars: Parameters and mechanism

Touaj, Khalifa, Kamal, Oussama, EL Atmani, El Houssaine, Eljaddi, Tarik, Lebrun, Laurent, Hlaïbi, Miloudi

Microporous and Mesoporous Material DOI:10.1016/j.micromeso.2014.07.025

B3) Grafted polymer membranes with extractive agents for the extraction process of VO2+ ions

Kamal, Oussama, Eljaddi, Tarik, Atmani, El Houssine EL, Touarssi, Imane, Lebrun, Laurent, Hlaïbi, Miloudi

Polymers for Advanced Technologies (2017) DOI: 10.1002/pat.3955

B4) Conceptualization and quantification of oriented membrane processes for recovering vanadium ions from acidic industrial discharges

Touarssi, Imane, Mourtah, I., Chaouqi, Y., Kamal, O., Sefiani, N., Lebrun, L., Hlaïbi, M. *Journal of Environmental Chemical Engineering* (2019) DOI: 10.1016/j.jece.2019.103182

Book of Abstracts-ICMES2018 - MOCEDES

CB1) Grafted polymer membranes with extractive agents for the extraction process of VO2+ ions. *Polymers for Advanced Technologies* 2018

Oussama Kamal, Tarik Eljaddi, El Houssine EL Atmani,. Imane Touarssi, Laurent Lebrun and Miloudi Hlaïbi,. Polymers advanced technologies,. 2016.. DOI:.

Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions (2nd Edition)

CB2) Characterization of the Inclusion of Polymer Membrane for Application as Electrolyte in Direct Methanol Fuel Cell System

Aghmih, K., Touarssi, I., Gmouh, S., Hlaïbi, M., Majid, S.

Environmental Science and Engineering, 2021, pp. 1733–1737

Doi: 10.1007/978-3-030-51210-1_274

CB3) Oriented Membrane Processes for the Treatment of Wastewater from the Pharmaceutical Industry Loaded with Paracetamol Compound

Tarhouchi, S., Louafy, R., Atmani, E.H., Lebrun, L., Hlaïbi, M.

Environmental Science and Engineering, 2021, pp. 901–908

Doi: 10.1007/978-3-030-51210-1 141

CB4) Oriented Membrane Processes for Selective Separation and Recovery of Direct Red 80 and Methylene Blue Dyes from Textile Wastewater

Mourtah, I., Habibi, Z., Chaouqi, Y., Lebrun, L., Hlaïbi, M.

Environmental Science and Engineering, 2021, pp. 471–477

Doi: 10.1007/978-3-030-51210-1 75

CB5) The Treatment of Wastewater According to the Oriented Membrane Processes for the Extraction and Recovery of the Norfloxacin Compound

Louafy, R., Tarhouchi, S., Mouadili, H., ...Lebrun, L., Hlaïbi, M.

Environmental Science and Engineering, 2021, pp. 873–879

Doi: 10.1007/978-3-030-51210-1 137

CB6) Oriented Membrane Processes for the Treatment and Recovery of Vanadium Ions from Industrial Acidic Solutions

Touarssi, I., Chaouqi, Y., Mourtah, I., Lebrun, L., Hlaïbi, M.

Environmental Science and Engineering, 2021, pp. 827–833

Doi:10.1007/978-3-030-51210-1_130

CB7) Food Industry Effluents, A Renewable Source for the Production of Porous Materials With High Added Value

Miloudi Hlaibi, Issam Mechnou

11 September 2023, https://doi.org/10.1002/9781394174867.ch12

COMMUNICATIONS:

C 1) Dosage colorimétrique indirect des ions oxalate et phosphate (affiche).

M. HLAÏBI et J.F. VERCHERE,

Section régionale de la Société Française de Chimie, Rouen, mai 1993.

CO 2) Oral Communication

Introducing selectivity in indirect photometric detection. Specific determination of oxalic acid (orale).

M. HLAÏBI, T. VALIN, M. BENAÏSSA and J.F. VERCHERE,

Euroanalysis VIII, Edinburgh, G.B., septembre 1993.

CO 3) Oral Communication

Complexes of Fe(III) or Zr(IV) with Chrome Azurol S as reagents for the specific determination of oxalic acid by indirect photometry (orale).

M. HLAÏBI, M. BENAÏSSA and J.F. VERCHERE,

3rd Symposium on Analytical Sciences, SAS 95, Paris, mars 1995.

C 4) Occurence of D-galacturonic acid in furannose forms in tungstate complexes (affiche).

M. HLAÏBI, M. BENAÏSSA, S. CHAPELLE and J. F. VERCHERE.

16èmes Journées Méditerranéennes des Glucides, L'Isle-sur-Sorgue, France, mai 1996.

C 5) Specific determination of oxalate in urine by FIA with indirect photométric detection (affiche).

M. HLAÏBI and J. F. VERCHERE.

Euroanalysis IX, Bologna, Italie, septembre 1996.

C 6) Speciation of mixtures of tungstate complexes of α -hydroxyacids by ¹⁸³W NMR spectroscopy (affiche).

M. HLAIBI, S. CHAPELLE, M. BENAISSA and J.F. VERCHERE,

1st Mediterranean Conference on Analytical Chemistry, Cordoue, Espagne, novembre 1995.

CO 7) Oral Communication.

Transport sélectif des alditols à travers une membrane liquide supportée N. TBEUR, T. RHLALOU, M. HLAIBI, D. LANGEVIN, M. METAYER et J.F. VERCHERE, 18èmes Journées du Groupe Français des Glucides, Ambleteuse, juin 2000.

C 8) Selective transport of sugar alcohols by a supported liquid membrane containing a resorcinarene carrier (affiche).

N. TBEUR, T. RHLALOU, M. HLAIBI, T.Q. NGUYEN, M. METAYER and J.-F. VERCHERE. Euromembrane 2000, Jérusalem, septembre 2000.

C 9) Carrier-mediated transport of sugars by a supported liquid membrane. Induction of selectivity for oligosaccharides by a supramolecular macrocycle carrier (affiche).

J.-F. VERCHERE, T. RHLALOU, N. TBEUR, M. HLAIBI, D. LANGEVIN, and M. METAYER,

International Congress on Membranes (ICOM 2002), Toulouse, France, juillet 2002.

C 10) Reconnaissance moléculaire et transport facilité d'alditols à travers une membrane liquide supportée (affiche).

J.-F. VERCHERE, D. LANGEVIN, M. METAYER, N. TBEUR et M. HLAÏBI, 19èmes Journées du Groupe Français des Glucides, Albé, mai 2002.

C 11) Selectivity of the facilitated transport of methyl glycopyranosides through a supported liquid membrane (affiche)

J.-F. VERCHÈRE, C. CHAPPEY, M. HLAÏBI and N. TBEUR,

Eurocarb XII, 12th European Symposium on Carbohydrate Chemistry, Grenoble, juillet 2003.

C 12) Transport facilité et separation de sucres par une membrane liquide supportée (affiche)

K. TOUAJ, M. HLAÏBI, C. CHAPPEY, J-F. VERCHERE,

20èmes Journées du Groupe Français des Glucides, Dourdan, France, mai 2004.

C 13) Comportement physicochimique de certaines impuretés métalliques en milieu acide phosphorique concentré.

SEFIANI N., ZIOUR K., AZZI M., SAIB N., HLAIBI M., Kossair A. COVAPHOS I Marrakech Maroc 11-13 October 2004

C 14) Etude de l'interaction cation Métallique-Ligand en milieu acide phosphorique concentré.

SEFIANI N., AZZI M., SAIB N., HLAIBI M., Ouazzani M., Kossair A. 3^{ème} rencontre nationale sur l'electrochimie Kénitra Maroc 2et 3 Décembre 2004.

CO 15) Oral Communication.

Transport facilité de sucres dans les membranes liquides supportées : critères pour le choix du solvant (orale)

H. HASSOUNE, T. RHLALOU, M. HLAÏBI et J.-F. VERCHERE Journées du GFP Ouest, le Mans, juin 2004.

C-16) Etude de l'intéraction cation métallique-ligand en milieu acide phosphorique concentré

SEFIANI N., AZZI M., HLAIBI M., Kossair A. Journées d'Electrochimie Saint Malo 5-8 Juillet 2005

C 17) Structure des complexes formés entre des disaccharides et le cholate de méthyle dans le xylène (affiche).

K. TOUAJ, M. HLAÏBI, C. CHAPPEY et J.-F. VERCHERE, 21èmes Journées du Groupe Français des Glucides, Le Croisic, mai 2006.

C 18) Quelques investigations en milieu acide phosphorique (dilué, concentré et industriel) AZZI M., SEFIANI N., SAIB N., ZERTOUBI M., HLAIBI M. et Kossair A. 4ème rencontre nationale d'electrochimie Tétouan Maroc 2et 3 Juin 2006.

C 19) Une membrane liquide supportée (M.L.S.) pour l'extraction de l'Uranium des solutions d'acide phosphorique.

N. SEFIANI, K. TOUAJ, M. HLAIBI, M. AZZI, et J.F. VERCHERE.

The second international conference on the valorisation of phosphates and phoshorus compouds COVAPHOS II Marrakech, November 09-11, 2006.

C 20) Aspect particulier du comportement de l'ion uranyle en milieu phosphorique . N. SEFIANI, M. HLAIBI , N. SAIB, M. AZZI

Journées d'Electrochimie, 2-6 Juillet 2007 Lyon France.

C 21) Multinuclear 13 C and 183 W NMR and Indirect photometry study for the identification and the caracterization of new tungstate complexes of sugar acids.

M. HLAÏBI, M. HOR, M. RIRI, A. RIAD, J. F. VERCHERE.

1^{er} Congrès International sur les Résonances Magnétiques (CRM 2008), Settat, 22 et 23 Février 2008

C22) La R.M.N. du 31P, La spectroscopie Raman et La Photométrie indirecte, pour l'identification et la caractérisation des nouveaux complexes uraniques tri-nucléaire de l'ion H2PO4-

N. Sefiani, M. Hlaibi, M. Hor, M. Azzi, et J.F. Verchère, 5^{ème} Rencontre Nationale d'Electrochimie, 28-29 Mars 2008, Agadir Maroc

C 23) La technique des membranes liquides supportées (MLS) pour le transport facilité des ions vanadium (VO_2^+) . Mécanisme et paramètres relatifs au transport.

M. HOR, A. RIAD, M. RIRI, J. F. VERCHERE, M. HLAÏBI.

VIIème Symposium International, Environnement, Catalyse et génie des Procédés (ECGP' 7 – 2008). Rabat, 15 et 16 Avril 2008.

C 24) La photométrie indirecte pour la chimie de coordination de l'ion Gd (III) par les acides carboxyliques.

M. RIRI, M. HOR, F. SERDAOUI et M. HLAIBI.

International symposium on organometallic chemistry and catalysis, RENACOM 2009, Tetouan, Maroc, Avril 29 et 30, 2009.

C 25) Les procédés membranaires pour l'extraction facilitée des ions vanadium (VO⁺₂), à partir des milieux concentrés d'acide nitrique.

M. HOR, A. BENJJAR, M. RIRI, N. SEFIANI, M. HLAÏBI

2ème édition du Congrès International : Eau, Déchets et Environnement, Union des pays de la méditérrannée, 12 et 13 Novembre 2009, El Jadida, Maroc

C 26) Utilisation des membranes liquides supportées (SLM) pour l'élimination du Cr(VI) des effluents industriels : Influence de l'acidité du milieu.

A. BENJJAR, M. HOR, M. RIRI, K. TOUAJ et M. HLAÏBI

2ème édition du Congrès International : Eau, Déchets et Environnement, Union des pays de la méditérrannée, 12 et 13 Novembre 2009, El Jadida, Maroc

C 27) Les membranes liquides supportées (SLM) pour l'extraction Cr(VI) des effluents industriels acides: Influence de la nature des transporteurs.

A. BENJJAR, M. HOR, M. RIRI, K. TOUAJ et M. HLAÏBI

3ème Conférence sur les Techniques Analytiques Nucléaires et Conventionnelles et leurs Applications, TANCA 2010, 22, 23 et 24 à Marrakech, Maroc.

CO 28) Oral Communication.

Stabilities, conmpositions and probable structures for some colourless organocomplexes of \mathbf{Cd}^{3+} ions.

M. RIRI, O. KAMAL, A. BENJJAR, F. SERDAOUI and M. HLAIBI

4th International Meeting on Molecular Chemistry and Development.

24 – 27 November 2010, Marrakesh – MOROCCO

C 29) Stability studie of Lysine Acethylsalicylate (Aspirin Derivative): Mechanism of hydrolysis.

O. KAMAL, A. BENLYAMANI, F. SERDAOUI, M. RIRI and M. HLAIBI 4th International Meeting on Molecular Chemistry and Development. 24 – 27 November 2010, Marrakesh – MOROCCO

C 30) Nouveaux complexes organometalliques incolores de l'ion Gadolinium (III) en solution diluée

M. Riri, O. Kamal, T. Ejaddi, A. Benjjar and M. Hlaibi.

The 6th International Symposium On Organometallic Chemistry And Catalysis RENACOM, 29-30 April 2011, Errachidia - MOROCCO. "

C 31) Influence de la concentration et de la temperature sur le transport facilité des ions UO_2^+ par membrane liquide supportée.

<u>T. ELJADDI</u>, A. BENJJAR, O. KAMAL, L. LEBRUN et M. HLAIBI La 1^{ère} Edition de la Journée du Génie des Procédés : Défis et Perspectives. Le 04 Mai 2011 à Settat Maroc

C 32) Influence de la temperature sur le transport facilité des ions (VO₂⁺) par Membrane Liquide Supportée.

O. KAMAL, <u>T. ELJADDI</u>, A. BENJJAR, , M. RIRI, L. LEBRUN et M. HLAIBI Colloque International, VIIème Journées sur les Polymères Organiques et leurs applications, 5-7 Mai 2011 Tanger Maroc.

C 33) A new supported liquid membrane containing methyl cholate for the carrier-mediated transport of some disaccharides. Carrier-Substrate complex sites and mechanism on the transport process

K. Touaj, O. Kamal, A. Benjjar, L. Lebrun and M. <u>Hlaïbi</u> *International Conference on Materials for Advanced Technologies (ICMAT2011).*26 Jun to 01 Jul 2011 Suntec, Singapore

C 34) Influence of temperature on the facilitated transport of Chromate ions (Cr₂O7²⁻) A. BENJJAR, T. ELJADDI, O. KAMAL, L. LEBRUN and <u>M. HLAIBI</u>

International Conference on Materials for Advanced Technologies (ICMAT2011).

26 Jun to 01 Jul 2011 Suntec, Singapore

CO 35) Thematic Conference.

Techniques des Membranes liquides supportées (SLM's) pour le transport facilité de certains composés (séparation, récupération et purification). Miloudi HLAIBI et al.

Conférence, Ecole thématique du pôle de compétences PECCA, 12-13 Mai 2011 Rabat Maroc C36) Supported Liquid Membranes (SLMs) For facilitated transport of Chromium (III) ions.

A. Benjjar, O. Kamal, T. Eljjadi, L. Lebrun et M. Hlaibi.

11th World Filtration Congress and Exhibition, April 16-20, 2012, Graz, Austria.

CO 37) Thematic Conference.

L'interaction Matière-Matière comme principe pour l'Identification et la Caractérisation des complexes organométalliques, Le Transport et l'Extraction facilités par procédés membranaires

Miloudi HLAIBI, Khalifa Touaj and Nezha Sefiani.

7ème Rencontre Nationale d'Electrochimie,

14 et 15 Décembre 2012, Kénitra. Marooc

C~38)~The~process~of~supported~liquid~membranes~(SLM)~for~the~extraction~of~Cd~(II)~from~industrial~effluents

<u>Tarik. ELJADDI,</u> Kamal Oussama, Benjjar Abdelkhalek, Laurent lebrun, Miloudi HLAÏBI *Network Young Membranes (NYM) 14*

20-22 September 2012 Imperial Collège London

C 39) Facilitated transport through supported liquid membranes (SLM)s for the recovery of UO22+ ions from acidic solutions: Parameters and mechanism on the transport process <u>T. ELJADDI</u>, K. Oussama, A. Benjjar, N. Sefiani, M. HLAÏBI *Euromembrane* 2012

23-27 September Queen Elizabeth II Conference Centre London, UK

C 40) New grafted polymer membrane for facilitated transport of hexavalent chromium. Influence of temperature and transport mechanism

A. Benjjar, T. Eljaddi, O. Kamal, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaibi *Euromembrane 2012*

23-27 September Queen Elizabeth II Conference Centre London, UK

C 41) Different supported liquid membranes for facilitated transport of VO2+ ions Influence of temperature parameters and mechanism

O. KAMAL, T. ELJADDI, A. BENJJAR, L. LEBRUN, M. HLAIBI

Euromembrane 2012

23-27 September Queen Elizabeth II Conference Centre London, UK

CO 42) Oral Communication

Molecular recognition for the facilitated transport of some disaccharides, mecanism on the transport process and carrier-substrate complex sites.

Khalifa Touaj, Oussama. Kamal, Abdelkhallek Benjjar, Laurent Lebrun, Miloudi HLAIBI 1st International Conference on Desalination using Membrane Technology,

7 – 10 April 2013, Sitges Espagne.

C 43) The influence of temperature medium on the complete separation of hexalent and trivalent chromium using Polymer Inclusion Membrane (PIM).

A. Benjjar, T. Eljjadi, M. RIR, O. Kamal, L. Lebrun and M. Hlaïbi

1st International Conference on Desalination using Membrane Technology,

7 – 10 April 2013, Sitges Espagne.

C 44) Supported ionic liquid membranes (SILM) for removal of Cadmium from acid solutions.

T. Eljjadi, O. Kamal, A. Benjjar, L. Lebrun and M. Hlaïbi

1st International Conference on Desalination using Membrane Technology,

7 – 10 April 2013, Sitges Espagne.

C 45) Removal of Cd(II) from industrial water effluents using supported supported liquid membrane (SLM)

T. ELJADDI, O. KAMAL, A. BENJJAR, M. HOR, M. RIRI, M. HLAIBI.,

The Second International Symposium on "Analytical Chemisty for a Sustainable Development" ACSD. 7-9 Mai 2013, Marrakech, Maroc.

C 46) Preparation and characterisation of new membranes PSU/PVP for the extraction of cadmium ins from acidic solutions.

T. ELjaddi, A. Benjjar, O. Kamal, M. RIRI, L. Lebrun, M. Hlaibi.

4ème edition du congrès international: Eau, Déchets et Environnement. Agadir, 18-20 décembre 2013

C 47) Preparation and characterisation of new membrane PSU/PVP to recovery of cadmium ions from acidic solutions.

T. Eljadi, A. Benjjar, O. Kamal, M. RIRI, L. Lebrun, M. Hlaibi

Séminaire international Sciences et Technologies à Membranes (Energies renouvelables-traitement de l'eau: Etat actuel et perspectives) 5 - 17 Avril 2014, Casablanca Maroc.

C 48) A new supported iquid membrane (SLM), effective for the facilitated selective extraction of the disccharide Lactulose. Parameters and mmechanism.

Khalifa Touaj, Al Houssine Atmani, Habib Mouadili, Laurent Lebrun, Miloudi Hlaibi Séminaire international Sciences et Technologies à Membranes (Energies renouvelablestraitement de l'eau: Etat actuel et perspectives) 5 – 17 Avril 2014, Casablanca Maroc.

C 49) An efficient supported liquid membrane for facilitated extraction of acetaminophen (paracetamol) Acidity Influence, parameters and mechanism.

E.H. El ATMANI, I. TOUARSSI, O. KAMAL, T. ELJADDI, L. LEBRUN, M. HLAÏBI

5th International Chemistry Conference, 26 – 29 April 2014 Abha Saudia Arabia

C 50) Préparation et caractérisation des nouvelles membranes à base de PSU/PVP avec l'acide cholique comme transporteur pour l'extraction des ions Cadmium.

T. ELJADDI, O. KAMAL, A. BENJJAR, M. RIRI, L. LEBRUN, M. HLAIBI.

9^{ème} Congrès Francophone de Génie des Procédés, 28-30 Avril, 2014, Agadir, Maroc

- C 51) Preparation and characterization of a Grafted Polymer Membrane (GPM) based on cholic acid, for facilitated removal of dichromate ions (Cr(VI)). Parameters an mechanism. El-H. EL ATMANI, A. BENJJAR, T. ELJADDI, L. LEBRUN, M. HLAIBI 9ème Congrès Francophone de Génie des Procédés, 28-30 Avril, 2014, Agadir, Maroc
- C 52) Facilitated extraction of Cadmium ions by Supported Liquid Membranes using methyl Cholate and tri-Buthyl Phosphate as extractive agents. Parameters and Mechanism. ELJADDI Tarik, KAMAL Oussama, EL ATMANI El Houssine, TOUAJ Khalifa, LEBRUN Laurent, HLAIBI Miloudi

9^{ème} Congrès Francophone de Génie des Procédés, 28-30 Avril, 2014, Agadir, Maroc

- C 53) Transport facilité des ions VO₂⁺ par membranes liquides supportées: Influence de la température . Paramètres et Mécanisme.
- O. KAMAL, T. ELJADDI, L. LEUBRUN, M. HLAIBI
- 9^{ème} Congrès Francophone de Génie des Procédés, 28-30 Avril, 2014, Agadir, Maroc

C.O. 54) Oral Communication.

- Preparation and characterization of new grafted polymer membrane (GPM) containing extractive agent Cholic acid for the facilitated extraction and recovery of Cu(II) and Cd(II) ions from acidic environments.

Tarik Eljaddi, Abdelkhalek Benjjar, Oussama Kamal, Mohammed Riri, L. Lebrun Miloudi Hlaïbi

The World Congres on Advances in Civil, Environmental, and Materials Reserrach (ACEM14) Busan, korea, August 24 - 28, 2014.

C.O. 55) Oral Communication.

- Facilitated speciation and recovery of Uranyl ions $(U{O_2}^{2^+})$ by membrane processes in phosphoric acid environment.

Nezha Sefini, Khalifa Touaj, Tarik Eljaddi, Oussama Kamal, El Houssaie El Atmani, M. Hlaïbi The World Congres on Advances in Civil, Environmental, and Materials Reserarch (ACEM14) Busan, korea, August 24 – 28, 2014.

C.O. 56) Oral Communication.

- Grafted polymeric membranes (GPMs) for facilitated removal of Cr(III) and Cr(VI) ions. Influence of temperature factor and mechanism.

El-H. El Atmani, A. Benjjar, T. Eljaddi, O. Kamal, L. Lebrun, and Miloudi Hlaïbi The World Congres on Advances in Civil, Environmental, and Materials Reseranch (ACEM14) Busan, korea, August 24 – 28, 2014.

C 57) New polysulfone/PVP membrane containing extractive agent Cholic acid for the facilitated extraction of Cu(II) and Cd(II) ions from acidic environments.

T. Eljaddi*, M. Hor, M. Riri, H. Mouadili, L. Lebrun, M. Hlaibi,

EUROMEMBRANE 2015, 6-10 September 2015, Aachen, Germany.

C 58) Preparation and Characterization of a functionalized polymer membrane (FPM) for the oriented process related to facilitated removal of Cr(VI) and Cr(III) ions. Parameters and mechanism.

El-H. El Atmani, A. Benjjar, I. Mourtah, T. Eljaddi*, L.Lebrun, M. Hlaibi; EUROMEMBRANE 2015, 6-10 September 2015, Aachen, Germany.

C 59) Facilitated transport of cadmium ions by new membranes PSU / PVP from acidic environments.

T. Eljaddi*, A. Benjjar, O. Kamal, M. Riri, L. Lebrun, M. Hlaibi, EMS Summer School, September28 -October03, 2014 Cetraro, Italy

CO 60) Oral Communication.

- Complexation of trivalent Lanthanide Cation (Gd(III)) by different chelation sites of some organic acids

M. RIRI, T. ELJADDI, A. BENJJAR, M. HOR, El-H. ELATMANI, M. HLAIBI First International Conference on Applied Chemistry (ICAC), 18 – 19, November 2015, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia.

CO 61) Oral Communication.

- Technique of Membrane Processes for the Directed process of Facilitated Extraction and Recovery of Cholesterol From Food Products.

H. MOUADILI, S. MAJID, E.H. El ATMANI, S. TARHOUCHI,L. LEBRUN, M. HLAIBI. International Conference on Applied Chemistry (ICAC), 18 – 19, November 2015, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia.

CO 62) Oral Communication.

- The Synergy Phenomena Study Relating to Interactive Agents Adopted for Oriented Extraction Process of the Active Ingredient Paracetamol.

E.H. El ATMANI, A. BENLYAMANI, H. MOUADILI, S. TARHOUCHI, Y. CHAOUQI, M. HLAIBI. International Conference on Applied Chemistry (ICAC), 18 – 19, November 2015, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia.

CO 63) Oral Communication.

- Membrane Polymer PSU/PVP - Cholic acid for Studying the Facilitated Transport of Cadmium and Copper ions from Acidic Solutions.

T. ELJADDI, A. BENJJAR, M. RIRI, , M. HOR, I. MOURTAH, L. LEBRUN, M. HLAIBI First International Conference on Applied Chemistry (ICAC), 18 – 19, November 2015, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia.

- C 64) Preparation of new polymeric membranes used for studying the facilitated transport of cadmium ions in aqueous solutions.
- T. Eljaddi*, M. Riri, M. Hor, Y. Chaouqi, L.Lebrun and M. Hlaibi African membrane society international conference (AMSIC-1), Sfax, Tunisia. 2-5 may 2016.
- C 65) New supported liquid membranes containing TBP and MC as carriers for the facilitated transport of cadmium ions from acidic mediums: Parameters and mechanism.

T. Eljaddi*, A. Benjjar, M. Riri, H. Elatmani, I.Mourtah, L. Lebrun and M. Hlaibi African membrane society international conference (AMSIC-1), Sfax, Tunisia. 2-5 may 2016.

CO 66) Oral Communication.

Directed processes through functionalized polymer membranes (FPMS) for the facilitated extraction of paracetamol compound.

<u>S. Tarhouchi</u>, El-H. El Atmani, S. Majid, I. Mourtah, K. Touaj, M. Hlaibi International Conference Water Energy and Climate Change (WECC2016), 1 – 4 June 2016 Marrakech Morocco.

C67) The parameters for directed process to the facilitated extraction and recovery of acetaminophen compound through various membrane types
E.H. El ATMANI, A. BENLYAMANI, S. TARHOUCHI, H MOUADILI, K. TOUAJ, M. HLAÏBI
6th International Chemistry Conference (6 I.C.C.) 8 -10 November 2016, Riyadh – Saudia
Arabia.

CO 68) Oral Communication.

Membrane separation technology based on facilitated transport through polymer inclusion membranes (PIMs) for the selective extraction of vitamin E <u>H. MOUADILI</u>, S. MAJID, El H. ELATMANI, Y. CHAOUIKI, L. LEBRUN, M. HLAÏBI 6th International Chemistry Conference (6 I.C.C.) 8 -10 November 2016, Riyadh – Saudia Arabia.

C 69) Effective combination of three spectroscopic techniques for identification and characterization of new Gadolinium colorless organo complexes

Mohammed RIRI, Mostapha. EL HOR, Sanaa. MAJID, Khalifa. TOUAJ, Miloudi HLAIBI
6th International Chemistry Conference (6 I.C.C.) 8 -10 November 2016, Riyadh – Saudia Arabia.

C 70) Chitin and chitosan new extractive agents for the directed process of extraction and recovery of methylene blue dye through affinity polymer membranes.

Y.CHAOUQI, H. MOUADILI, H. ELATMANI, I. MOURTAH, M. ELBOUCHTI, O.CHERKAOUI, $\underline{\mathsf{M.HLAIBI}}$

6th International Chemistry Conference (6 I.C.C.) 8 -10 November 2016, Riyadh — Saudia Arabia.

CO 71) Oral Communication.

Two polymer membrane types for facilitated extraction process of paracetamol compound, analysis and comparison of results.

S. Tarhouchi, El-H. El Atmani, I. Touarssi, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaibi

1th International Conference on Materials and Environment Science (I.C.M.E.S), 01 – 03 December 2016, Campus, Technopole Oujda, Morocco.

CO 72) Oral Communication.

Processes of Facilitated extraction of chromium ions from acidic medium through grafted polymer membranes

I. Mourtah, El-H El Atmani, I. Touarssi, Y. Chaouqi, N. Sefiani, M. Hlaibi

1th International Conference on Materials and Environment Science (I.C.M.E.S) 01 – 03 December 2016, Campus, Technopole Oujda, Morocco.

CO 73) Oral Communication.

Identification and Caracterisation of novel gadolinium complexes in aqueous solution (Composition and Stability)

Mohammed RIRI, Mustapha HOR, Tarik ELJADDI, Abdelkhalek BENJJAR, Mohammed EGHANJAOUI, Khalifa TOUAJ, Miloudi HLAIBI

1th International Conference on Materials and Environment Science (I.C.M.E.S) 01 – 03 December 2016, Campus, Technopole Oujda, Morocco.

C 74) Les processus dirigés par procédés membranaires pour la séparation des mélanges racémiques avec extraction des formes énantiomères pures.

S. Tarhouchi¹, R. Louafy¹, E. H. EL Atmani¹, H. Mouadili¹, L. LEBRUN², M. HLAIBI^{1,2}

Journées Pratiques Francophones des Sciences Analytiques (JPFSA), 27 et 28 Avril 20017. Adam Park Hôtel, Marrakech MAROC.

CO 75) Oral Communication.

Membrane polymère d'inclusion pour le processus de la séparation totale et sélective des mélanges des ions Cr(VI)/Cr(III). Paramètres et mécanisme.

A. Benjjar, I. Mourtah, I. Touarssi, Y. Chaouqi, H. ElAtmani, L. Lebrun, M. Hlaibi.

Journées Pratiques Francophones des Sciences Analytiques (JPFSA), 27 et 28 Avril 20017. Adam Park Hôtel, Marrakech MAROC.

CO 76) Oral Communication.

FACILITATED EXTRACTION AND RECOVERY OF METHYLENE BLUE AND BLUE P3R DYES ACROSS POLYMER INCLUSION MEMBRANES CONTAINING CHITIN AS NEW EXTRACTIVE AGENT.

Y. CHAOUQI, R. OUCHEN, A. JADA, O. CHERKAOUI, M. EL BOUCHTI, M. HLAIBI FILTECH 2018 - M6 - Process and Waste Water Treatment I. The Filtration Event 13 – 15 Mars Cologne Germany

CO 77) Oral Communication.

Oriented processes across affinity polymer membranes for the facilitated extraction and recovery of L- enantiomeric form of ascorbic acid

S. TARHOUCHI, R. LOUAFY, H. El ATMANI, H. MOUADILI, L. LEBRUN and M. HLAIBI FILTECH 2018 - M8 - Separation of Bio-Products. The Filtration Event 13 – 15 Mars Cologne Germany

CO 78) Oral Communication.

Membrane processes for facilitated extraction and recovery of Glycerol from biodiesel production through polymer inclusion membranes.

H. MOUADILI, S. MAJID, El H. ELATMANI, O.KAMAL, L. LEBRUN, M. HLAIBI.

FILTECH 2018 - M8 - Separation of Bio-Products. The Filtration Event $13-15\,\mathrm{Mars}$ Cologne Germany

SC + P 79) A selective facilitated extraction processes for recovery of glucose, fructose and sucrose from the sugar industry discharges,

H. Mouadili, S. Majid*, O. Kamal, EL.H. ElAtmani, M. Hlaibi,

FILTECH 2018 - M8 - Separation of Bio-Products. The Filtration Event $13-15\,\mathrm{Mars}$ Cologne Germany

SC + P 80) Membrane technology for oriented processes related to the facilitated extraction and recovery of paracetamol compound.

R. Louafi*, S. Tarhouchi, I. Mourtah, I. Touarssi, M. Hlaibi.

FILTECH 2018 - M8 - Separation of Bio-Products. The Filtration Event $13-15\,\mathrm{Mars}$ Cologne Germany

CO 81) Oral Communication.

Membrane processes for elimination and recovery of Cr(VI) and Cr(III) ions according to the facilitated extraction oriented process through a grafted polymer membrane.

Imane MOURTAH, I. TOUARSSI, O. KAMAL, Y. CHAOUKI, L. LEBRUN, M. HLAIBI.

ICMES2018: 2nd International Conference on Materials and Environmental Science Saidia Morocco, April 26-28, 2018

CO 82) Oral Communication.

Extraction and recovery of vanadium from acidic environments across polymer inclusion membranes containing one of the extractive agents: Tris (2-aminoethyl) amine or nitrilotriacetic acid.

 $\underline{Imane\ TOUARSSI},\ I.\ MOURTAH,\ Z.\ HABIBI,\ T.\ EL\ JADDI,\ Y.\ CHAOUKI,\ M.\ HLAIBI.$

ICMES2018: 2nd International Conference on Materials and Environmental Science Saidia Morocco, April 26-28, 2018

CO 83) Oral Communication.

Polymer inclusion membrane for the facilitated extraction of sugars: Parameters and mechanism.

Fatima Zahra SMAKHO, H. MOUADILI, El H. ATMANI, K. TOUAJ, M. HLAIBI.

ICMES2018: 2nd International Conference on Materials and Environmental Science Saidia Morocco, April 26-28, 2018

CO 84) Oral Communication.

New polymer inclusion membrane containing NTA as carrier for the recovery of chromium and nickel from textiles wastewater

Y. CHAOUQI, R. OUCHN, A. JADA, O. CHERKAOUI, M. EL BOUCHTI, M. HLAIBI ICMES2018: 2nd International Conference on Materials and Environmental Science Saidia Morocco, April 26-28, 2018

CO 85) Oral Communication.

Oriented processes through functionalized polymer inclusion membranes for the facilitated extraction of Ca^{2+} and Fe^{3+} ions for the purification of oil solutions.

Zakaria HABIB, H. MOUADILI, I. MOURTAH, T. ELJADDI, I. MOURTAH, Y. CHAOUQI, M. HLAIBI

ICMES2018: 2nd International Conference on Materials and Environmental Science Saidia Morocco, April 26-28, 2018

C.86) Technologie membranaire pour la purification du glycérol et de la chlorophylle à partir d'un extrait algal.

H. Mouadili, S. Majid, F. Z. El Fihri, El H. El Atmani, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaibi. Journées Pratiques Francophones des Sciences Analytiques (**JPFSA**), 26 et 27 Avril 20018. Adam Park Hôtel, Marrakech MAROC.

CO 87) Oral Communication.

C.87) Les processus orientés à travers les membranes polymères d'affinité pour l'extraction facilitée et la séparation sélective de quelques composés carbohydrates.

Rkia. LOUAFY, F.Z. SMAKHO, El H. ELATMANI, H. MOUADILI, L. LEBRUN, M. HLAIBI. Journées Pratiques Francophones des Sciences Analytiques (**JPFSA**), 26 et 27 Avril 20018. Adam Park Hôtel, Marrakech MAROC.

C.88) Polymer Inclusion Membranes (PIMs) for oriented processes of single and simultaneous extraction of Cr(VI) ions and P3R dye from a mixture.

Y. CHAOUQI, R. OUCHN, I. MOURTAH, M. EL BOUCHTI, O.CHERKAOUI, and M. HLAIBI

The 11th conference of the Aseanian Membrane Society (AMS11) Brisbane Australia, 3 – 6 Juillet 2018

CO 89) Oral Communication.

Energetic and kinetic factors to control membrane-oriented processes related to extraction, separation and recorvery of value-added compounds.

<u>Miloudi HLAIBI</u>, Sanaa MAJID, Khalifa TOUAJ, Nezha SEFIANI, and Laurent LEBRUN 7th International Chemistry Conference (7th ICC), Riyadh, Saudi Arabia from 12 to 14 November 2018.

C 90) Preparation, Characterization and Performance of Hybrid Polymer Membranes for Desalination of Seawater

R. OUCHN, Y. CHAOUQI, A. JADA, M. EL BOUCHTI, O.CHERKAOUI, M. HLAIBI

7th International Chemistry Conference (**7th ICC**), Riyadh, Saudi Arabia from 12 to 14 November 2018.

CO 91) Oral Communication.

Les voies énergétique et cinétique pour diriger, contrôler et expliquer les performances et les mécanismes, des processus orientés à travers différents types de membranes polymères d'affinité.

M. HLAIBI, H. MOUADILI, E. H. EL ATMANI, S. TARHOUCHI, F. Z. SMAKHO, K. TOUAJ, L. LEBRUN

Congrès Matériaux, Strasbourg Convention Centre 19 au 23 Novembre 2018, France.

- C92) Les processus membranaires à travers différentes membranes polymères d'affinité pour l'extraction et la récupération du bleu de méthylène. Paramètres et mécanisme <u>I. Mourtah</u>*, Z. Habib, T. El Jaddi, N. SEFIANI, L. Lebrun, M. Hlaibi Congrès Matériaux, Strasbourg Convention Centre 19 au 23 Novembre 2018.
- C93) Les processus membranaires pour l'extraction facilitée des ions VO₂⁺ à partir des milieux acides à travers des membranes polymères d'affinité à base du polyvinylalcool et polysulfone et de l'agent extractif acide gluconique

<u>I. TOUARSSI</u>*, Y. Chaouqi, I. Mourtah, S. Majid, L. Lebrun, M. Hlaibi Congrès Matériaux, Strasbourg Convention Centre 19 au 23 Novembre 2018.

- C94) Les processus membranaires orientés pour l'extraction facilitée et la séparation sélective des mélanges de composés carbohydrates. Paramètres et performance. F. Z. SMAKHO*, E. H. EL ATMANI, S. TARHOUCHI, K. TOUAJ, L. LEBRUN, M. HLAIBI. Congrès Matériaux, Strasbourg Convention Centre 19 au 23 Novembre 2018.
- C95) Influence of Mw weight average mass of the polymer support on the evolution of performances relating to extraction membrane processes of Cr(VI) ions.

 Imane. MOURTAH*, R. OUCHEN, Y. CHAOUQI, T. ELJADDI, N. SEFIANI, M. HLAIBI the 35th International Conference of the Polymer Processing Society (PPS-35) May 26 30, 2019, İzmir-Çeşme, Turkey.
- C96) Study and quantification of oriented processes related to the facilitated extraction of norfloxacin antibiotic through a polymer inclusion membrane

<u>Rkia Louafy*</u>, S. Tarhouchi, H. Mouadili, O. Kamal, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaibi 2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (Eurasian Bio Chem 2019), June 28-29, 2019 Ankara, Turkey, www.EurasianBioChem.org

C97) Oriented membrane processes for the facilitated extraction and recovery of L-tartaric acid through affinity polymer membranes

<u>Sanae. Tarhouchi*</u>, R. Louafy, H. Mouadili, T. Eljaddi, K. Touaj, L. Lebrun, M. Hlaïbi. 2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2019), June 28-29, 2019 Ankara, Turkey, www.EurasianBioChem.org

C98) Performance evaluation on vanadium transport through functionalized polymer membrane by Tris 2-aminoethyl amine as a carrier

Imane Touarssi*, Y. Chaouqi, I. Mourtah, T.Eljaddi, N.Sefiani, L. Lebrun, M. Hlaibi. 2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2019), June 28-29, 2019 Ankara, Turkey, www.EurasianBioChem.org

CKS99) Energetic and kinetic pathways to explain performances and mechanisms, related to oriented processes through affinity polymer membranes

M. Hlaibi*, H. Mouadili, H. EL Atmani, R. Louafy, S. Tarhouchi, K. Touaj, L. Lebrun. 2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2019), June 28-29, 2019 Ankara, Turkey, www.EurasianBioChem.org.

CO 100) Oral Communication.

Oriented membrane processes for selective separation and recovery of direct red 80 and methylrne blue dyes from textile wastewater.

Imane Mourtah, Zakaria Habib, Youssef Chaouqi, Tarik Eljaddi, Nezha Sefiani, Laurent Lebrun, Miloudi HLAIBI*

The 2^{nd} Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI), 10-13 October 2019 Sousse Tunisia.

C101) The treatment of wastewater according to the oriented membrane processes for the extraction and recovery of the norfloxacin compound

<u>Rkia LOUAFY</u>, S Tarhouchi, H Mouadili, O Kamal, K Touaj, L Lebrun, M. Hlaibi. The 2nd Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI), 10 – 13 October 2019 Sousse Tunisia.

C102) Oriented membrane processes for the treatment of wastewater from the pharmaceutical industry loaded with Paracetamol compound

Sanae TARHOUCHI, R.LOUAFY, EH.ATMANI, K.TOUAJ, L. LEBRUN, M.HLAIBI. The 2^{nd} Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI), 10-13 October 2019 Sousse Tunisia.

C103) Oriented membrane processes for treatment and recovery of vanadium ions from industrial acidic solutions

<u>Imane. Touarssi*</u>, Y. Chaouqi, I. Mourtah, T. Eljaddi, S. Majid, L. Lebrun, M. Hlaibi *The 2nd Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI)*, 10-13 *October 2019 Sousse Tunisia*.

CO 104) Oral Communication.

Ionic liquids for direct contact membrane distillation (DCMD) processes.

Ouchen Rachid and Miloudi Hlaibi*

The 2nd Annual Meeting of the project "Extracting Water, Minrals and Energy from Seawater Desalination Brine **EXTRASEA**", 13 - 15 November 2019 TUBITAK Marmara Research Center, Gebze, Kocaeli, Turkey.

C105) Specific materials for membrane oriented processes relating to the extraction and the purification of tropic acid compound

S. TARHOUCHI, H. MOUADILI, K. TOUAJ, N. SEFIANI, L. LEBRUN, M. HLAIBI International Conference on Advanced Materials, Nanosciences and Applications (ICAMANA 2019) & Training school in Spectroscopies for Environment and Nanochemistry December 10th-13th, 2019, Oujda-Morocco

C106) Polymer Inclusion Membrane Technique for the Extraction and Recovery oriented Processes of Cr (III) ions: Parameters and mechanis

Imane Mourtah, Y. Chaouqi, I. Mechnou, T. Eljaddi, N. Sefiani, L. Lebrun, M. Hlaibi. International Conference on Advanced Materials, Nanosciences and Applications (ICAMANA 2019) & Training school in Spectroscopies for Environment and Nanochemistry December 10th-13th, 2019, Oujda-Morocco

C107) Tris 2-aminoethyl amine (TREN) agent to quantify interaction and extraction capacity of VO2+ ions for oriented membrane processes

<u>Imane Touarssi</u>, S. Oukkass, Z. Habibi, Y. Chaouqi, N. Sefiani, L. Lebrun, Miloudi Hlaibi 4 th Edition of the International Virtual Conference on Materials & Environmental Science, ICMES-2020, November 18-27, 2020, Oujda – Morocco

C108) Treatment and strengthening of heritage manuscripts by the insertion of natural polymers. Structural and kinetic study.

<u>Saâdia Es-Sabbeur</u>, J.-D. Massouk, I. Menchou, A. Chérif, L. Lebrun, Miloudi Hlaibi 4 th Edition of the International Virtual Conference on Materials & Environmental Science, ICMES-2020, November 18-27, 2020, Oujda – Morocco

C109) Purification and extraction of acid Lactic compound by oriented processes through affinity polymer membranes

<u>Rkia Louafy</u>, S. Tarhouchi, A. Benelyamani, S. Majid, L. Lebrun, Mimoudi Hlaibi 4 th Edition of the International Virtual Conference on Materials & Environmental Science, ICMES-2020, November 18-27, 2020, Oujda – Morocco

C110) Solid carbon phases from olive oil industry for the extraction and storage of pollutants and contaminants from loaded acid solutions

Issam Mechnou. Miloudi Hlaibi

International Conference on Phosphates: Fundamentals, Processes and Technologies, Mohammed VI Polytechnic University (UM6P), Benguerir, Morocco, 15 to 17 October 2020.

C111) WASTEWATER FROM OLIVE OIL INDUSTRY: FROM A TOXIC POLLUTANT TO A HIGH QUALITY ADSORBENT.

Issam Mechnou, Miloudi Hlaibi

Third Edition of the International Virtual Conference on Water and Environment Studies "CI3E'2020" & Training School on Water and Wastewater, 10-12 December 2020, Al Hoceima, Morocco

C112) Oriented processes through functionalized polymer inclusion membranes for the facilitated extraction and recovery of Co (II) ions form Li-Ion Batteries.

Zakaria HABIBI, S. OUKKASS, S. MAJID, Y. CHAOUQI, M. HLAIBI, K.TOUAJ CUKUROVA 8 th INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCHES CONFERENCE April 15-17, 2022/Adana, TURKEY

C113) Recovery of Co (II) ions form waste Li-Ion Batteries by the polymer inclusion membranes

Zakaria HabibiI, M. Riri, S. Majid, Y. Chaouqi, M. Hlaibi, K. Touaj International Conference in Industrial Systems and Processes – SPIn2022, May, 11 & Samp; 13, 2022 – ENSA, EL JADIDA – Morocco

C114) Effect of ionic liquid on seawater desalination processes by direct contact membrane distillation.

Rachid Ouchn, Youssef Chaouqi, Saad Oukkass, Curcio Efrem, Miloudi Hlaibi International Conference in Industrial Systems and Processes – SPIn2022 May, 11 & 13, 2022 – ENSA, EL JADIDA – Morocco

CO 115) Oral Communication.

Development of a carbon tungstate composite from Olive mill wastewater for adsorption and separation of contaminants in aqueous environments

Issam Mechnou, Imane Mourtah, Laurent Lebrun, Miloudi Hlaibi,

8th International Conference on New Trends in Chemistry "ICNTC", North Cyprus, 16-18 May 2022

C116) Efficient hydrophobic membranes based on ionic liquids for water desalination by direct contact membrane distillation processes.

Rachid OUCHN, Y. Chaouqi, AH. Avci, E. Curcio, O. Cherkaoui, Miloudi HLAIBI 5th edition of the International Conference on Materials & Environmental Science, ICMES-2022 June 9-12, 2020, Saïdia – Morocco

C117) Use of a new technique to improve the efficiency of oriented processes for the extraction and recovery of the methylene blue dye through a polymer inclusion membrane Saâd OUKKASS, R. Ouchn, R. Louafy , Z. Habibi, I. Mechnou, Y. Chaouqi, L. Lebrun, M. Hlaïbi

5th edition of the International Conference on Materials & Environmental Science, ICMES-2022 June 9-12, 2020, Saïdia – Morocco

C118) Activated carbon from olive mill wastewater with high adsorption capacity for basic azo dyes.

Issam Mechnou, Sarra Meskini, Ichraq El Yakouby, Laurent Lebrun, <u>Miloudi Hlaibi</u>*

Water, Energy and Environment Conference (ICWW/7), November 22-24, 2022 Sharjah, UAE

C119) Treatment of toxic liquid discharges, for a sustainable, clean and competitive production of olive oils

<u>Miloudi Hlaibi</u>, Ichraq El Yacouby, Imane Mourtah, Laurent Lebrun, Issam Mechnou. Water, Energy and Environment Conference (ICWW/7), November 22-24, 2022 Sharjah, UAE

CO 120) Oral Communication.

Élaboration des matériaux composites carbone à partir d'eaux usées très performants pour les processus d'adsorption colorants azoïques. Double Challenge. Issam Mechnou, Ichraq El Yakouby, Imane Mourtah, Miloudi Hlaibi

Conférence Journées Pratiques Francophones des Sciences Analytiques JPFSA 10-11-2023 Mai Casablanca Morocco

C121) Technique efficace et originale d'optimisation et d'intensification pour les processus membranaires de traitement et de la valorisation des rejets chargés en polluant émergent paracétamol. Saâd Oukkass, Issam Mechnou, Ichraq El Yaakouby, Youssef Chaouqi, Miloudi HLAIBI

Conférence Journées Pratiques Francophones des Sciences Analytiques JPFSA 10-11-2023 Mai Casablanca Morocco

DIRECTION DES TRAVAUX:

- 1 **Stage de maîtrise** de Thierry Valin (Université de Rouen, mai-juin 1992).
 "Amélioration du dosage de l'acide oxalique par spectrophotométrie indirecte".
- 2 **Stage de maîtrise** de Amar Ramdane (Université de Rouen, mai-juin 1994).

 "Etude de la formation et de la stabilité de nouveaux complexes de l'ion molybdate (MoO₄²⁻)

 en milieu acide".
- 3 **Stage de maîtrise** de Eveline Bonnen (Université de Wageningen, P-B, mai-septembre 1995) dans le cadre du programme européen Erasmus.
 - "Complexes tungstiques des acides aldoniques".
- 4 **Stage de C.E.A. élaboré par Nabila Tbeur** (Université Hassan II Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, Octobre 1996).

''Etude de la nature et de la stabilité des complexes en solution de Al(III) avec les acides dérivés de sucres''

5 - Thèse de Doctorat National soutenue par Nabila Tbeur

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca) 26 mai 2000. Mention Très Honorable.

Jury: M. LAKHDAR, A. LAACHACH, M. AZZI, J.-F. VERCHERE, N. SAÏB, M. HLAIBI.

Sujet: ''Nouvelles techniques analytiques. Les membranes liquides supportées et la photométrie indirecte pour l'identification, la quantification et la séparation en chimie des glucides.''

- 6 **Stage de C.E.A. élaboré par Faquir Mustapha** (Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, Octobre 2001).
 - "Etude de la nature et de la stabilité des complexes en solution de Gd(III) avec les acides oxalique, malonique, citrique et tartrique."
- 7 **Thèse de Doctorat d'Etat en préparation**. Khalifa Touaj (Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca) en co-direction avec Mohammed Azzi.
 - "Procédés à membranes liquides supportées pour l'extraction d'ions métalliques et de sucres"
- 8 **Stage de DESA(I et II) élaboré par Amina Riad** (Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2006 / 2007).
 - ''Une Membrane Liquide Supportée (SLM) pour le transport facilité en milieu acide du vanadium (V) $(VO_2^+)''$
- 9- **Stage de DESA(I et II) élaboré par Fatiha Toumri** (Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2006 / 2007).
 - "Transport Facilité de l'acide oxalique par une membrane liquide supportée (SLM) "
- 10- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Ilham SAKIM (Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2007 / 2008).
 - " Identification des complexes incolores de l'ion ${\rm Zr}^{4+}$ avec certains acides organiques en milieu acide ${\rm HClO_4}$ concentré"
- 11- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Oussama KAMAL Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2008 / 2009).
- "Etude de la stabilité de l'Acétylsalicylate de Lysine, dérivé de l'Aspirine et mécanisme de dégradation"
- 12- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Tarik ELJADDI Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2009 / 2010).
 - " Influence de la température sur le transport facilité du Cr(VI) et V(V) par les (MLS)s
- 13- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Abderrahman AÏT TALEB ALI. Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2010 / 2011).
- "Une MLS pour le transport facilité de l'acide Tartrique, Influence de l'acidité du milieu sur les paramètres du transport."
- 14- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par El Houssine EL ATMANI. Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2011 / 2012).
 - "Préparation des membranes polymères gréffées pour le transport facilité des ions Cr(III) et Cr(VI)."

15- Co-direction stage de fin d'étude Licence 3 Chimie, Mlle Soraya SFITRY.

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock – Université de Rouen, Faculté des Sciences de Mt St Aignan, 2011 / 2012).

"Elaboration de membranes polymères à inclusion (PIM)s pour la séparation D'un mélange d'ions Cr(III) / Cr(VI)."

16- Thèse de Doctorat National soutenue par Mohammed RIRI

29 Novembre 2012. Mention Très Honorable.

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca)

Jury : A. IRZHO, B. HAMMOUTI, A. AMINE, N. SEFIANI, O. CHERKAOUI, R. DRISSI et **M. HLAIBI**.

Sujet : "La détection la caractérisation et les structures des complexes incolores de l'ion Gadolinium Gd(III), par photmométrie en mode indirect et spectroscopies IR-Raman"

17- Thèse de Doctorat National soutenue par Abdelkhalek BENJJAR

28 Février 2013. Mention Très Honorable

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca

Jury: A. IRZHO, A. ELHARFI, M. AZZI, S. TAHIRI, S. ALAMI YOUNSSI, N. KAMIL, L. LEBRUN, et M. HLAIBI.

Sujet : "Elaboration de différents types de membranes polymères (SLM's, PIM's, GPM's) pour le transport et l'extraction facilitées des ions Cr(VI) et Cr(III). Paramètres et Mécanismes.

18- Stage d'initiation à la recherche, cycle Master II élaboré par Saâdia ES-SABBEUR. Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, et Bibliothèque Nationale du Rayaume du Maroc. 2012 / 2013.

Thème: Elaboration d'une nouvelle Méthode de Protection des Manuscrits.

19- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle ELJAÂFARI Layla. Université Hassan II, Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, 2013 / 2014.

"Les procédés membranaires pour l'extraction facilitée des composés Oses: Glucose et Fructose à partir des solutions de saccharose."

20- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Abdelouahed BENHNINI.

Université Hassan II, Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, 2013 / 2014.

"Préparation et caractérisation des membranes polymères fonctionnnalisées pour le traitement des effluents chargés en ions ${\rm Cr_2O^{2-}}$."

21- Thèse de Doctorat en cotutelle soutenue par Oussama KAMAL

10 Mars 2015. Mention Très Honorable

Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock. **Jury**: A. IRZHO, D. VILLEMIN, S.A. YOUNSI, M. LAKHDAR, N. SEFIANI, **L. LEBRUN**, et M. **HLAIBI**.

Sujet : "Processus de l'extraction facilitée par procédés membranaires, pour la récupération et la valorisation du composé acétylsalicylate de Lysine (ASL) et des ions métalliques (VO_2^+) à valeur ajoutée: Paramètres et mécanismes".

22- Thèse de Doctorat National soutenue par Tarik ELJADDI.

11 Mars 2015. Mention Très Honorable

Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock.

Jury : M. LAKHDAR, M. ELGHAZI, O. CHERKAOUI, N. SAÏB, L. LEBRUN, D.VILLEMIN, et **M. HLAIBI**.

Sujet : ''Etude et quantification de l'évolution de la performance de différents types de membranes pour les processus dirigés relatifs à l'extraction facilitée des cations métalliques: Cd(II), Cu(II) et U(VI)''.

- **23-** Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle Kaoutar MANESSER. Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2014 / 2015).
 - "Etude des processus dirigés relatifs à l'extraction faclitée des ions métalliques Co(II) et Ni(II) à travers les membranes liquides supportées (MLSs)."
- 24- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mr Abdellaziz HILAL. Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2014 / 2015).

 "Production d'un sel mixte à partir de l'eau mer de la région du Jorf Lasfar"
- **25- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mr Redouane EL JARDI.** Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2014 / 2015).
 - "Etude critique du fonctionnement du laboratoire local et validation de ses analyses Atelier Phosphorique U03N (Jorf Lasfar/OCP) ".
- **26- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mr Zakaria HABIBI.** Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2015 / 2016).
- "Les procédés membranaires pour le transport et l'extraction facilitée du paracétamol par différents types de membranes polymères (SLM, PIM et GPM)".
- 27- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle Salma BAHIAOUI. Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2015 / 2016).

 "La Balance minérale des eaux distribuéses par la Lydec".
- **28 Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle Imane ELKOBI.** Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2015 / 2016).
 - "Le processus de l'extraction facilitée de l'amoxicilline à travers une membrane liquide supportée (SLM)".

29 – Co direction du post Doctoral effectué par le doctorant Oussama KAMAL

Institut des membranes de l'Université de Montpellier France, 2016.

"L'élaboration et la caractérisation des membranes à base des polymères naturels (gélatine), pour le processus de la séquestration des ions des métaux lourds".

30 - Co direction du post Doctoral effectué par le doctorant Tarik ELJADDI.

Université de Nancy France, 2016.

"L'élaboration et la caractérisation des membranes pour les processus de séparation par évaporation "

31 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mr Omar OUNASI.

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2016 / 2017).

"Procédés membranaires pour le traitement des effluents de l'industrie textile Nickel(II) et Rouge disperse 167 ".

32 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mr EL Moustapha ABDELLAHI.

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2016 / 2017).

"Les processus membranaires orientés pour l'extraction facilitée de la forme L de l'acide ascorbique à travers deux membranes GPM et SLM.".

33 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mr Youssef IBSSOUR.

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2016 / 2017).

" Validation des méthodes analytiques normalisées

appliquée: Titre Hydrotimétrique, Titre Alcalimétrique complet et Chlorures".

34 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle Ouafaa AÏTOUMRHAR.

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2016 / 2017).

"La restauration des matériaux cellulosiques par insertion des polymères. Etude cinétique".

35 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mr Nouh MOUNADI.

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2016 / 2017).

"Les procédés membranaires pour l'extraction facilitée des ions VO_2^+ dans les milieux phosphoriques à travers les membranes polymères à inclusion (PIMs).".

36- Habilitation Universitaire présentée et soutenue par Mme Sanaa MAJID.

31 Mars 2018 Mention Très Honorable

Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock.

Jury: M. Azzi, M. Bensitel, B. Hammouti, A. Irzho, N. Saïb, S. Alami Younssi

Sujet: "Elaboration et caractérisation de nouveaux matériaux composites à matrices polymères pour des applications énergétiques, environnementales et industrielles".

37 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle Lahmam Lamyae.

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2017 / 2018).

"Les processus membranaires orientés pour l'extraction facilitée des ions Cr(VI) et des composés Glucose, Galactose et Fructose "

38 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle Idali Hasnae.

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2017 / 2018).

"Les processus membranaires orientés pour l'extraction facilitée de paracétamol à travers deux types de membranes d'affinité GPM et PIM"

39 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mr. GOUAD HAMZA

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2017 / 2018).

"Procédés membranaires pour le traitement des effluents textiles. Cas de quatre colorants de différentes classes. "

40 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle NABHANI Hanane

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2018 / 2019).

"Les processus membranaires orientés pour l'extraction facilitée de la forme L de l'acide lactique à travers les membranes polymères d'inclusions (PIMs)."

41 - Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle ELYAAKOUBY Ichraq Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2019 / 2020).

"Valorisation des margines pour la production du charbon actif adopté dans les processus de l'adsorption des polluants industriels"

42- Thèse de Doctorat National soutenue par Youssef CHAOUQI.

08 Décembre 2020. Mention Très Honorable

Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock.

Jury: H. HANNACH, L. LEBRUN, Z. RAÏS, N, KAMIL, S. ZYADE, N. SEFIANI, O.

CHERKAOUI, et M. HLAIBI.

Sujet: ''Elaboration et quantification des processus membranaires orientés pour le traitement et la valorisation des effuents des industries pour un développement durable''.

43- Thèse de Doctorat National soutenue par Habib MOUADILI.

10 Décembre 2020. Mention Très Honorable

Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock.

Jury : A. BOUARI, S. MARAIS, A. HASIB, A. EL AMRANI, B. GOURICH, K. TOUAJ, et **M. HLAIBI**.

Sujet: ''Conception et elaboration des procédés membranaires pour le raffinage des huiles végétales et sucres et la valorisation des sous-produits extraits, selon une chimie verte et durable pour une économie circulaire''

44- Thèse de Doctorat National soutenue par Imane TOUARSSI.

06 Janvier 2021. Mention Très Honorable

Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock. **Jury Prs**: H. HANNACH, R. BEN AMAR, A. ZOUHRI, S. ZYADE, A. IBNLFASSI, A. TAZI, et **M. HLAIBI**.

Sujet: "Technologie des processus membranaires orientés pour l'extraction et la récupération selon les principes de la chimie verte et durable, des substances à valeur ajoutée: ions VO_2^+ et composés Fructose, Glucose et saccharose"

45- Thèse de Doctorat National soutenue par Imane MOURTAH.

16 Décembre 2021. Mention Très Honorable

Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock. **Jury Prs**: Saad ALAMI YOUNSSI, Zakia RAÏS, Pr Laurent LEBRUN, Noureddine KAMIL, Salah SOUABI, Souad ZYADE, **Nezha SEFIANI**, **Miloudi HLAIBI**,

Sujet: 'Elaboration des membranes polymères pour les processus orientés de l'extraction, la séparation sélective et la récupération des ions chromiques et des colorants textiles'.

46- Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré par Mlle JELAB Mina

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2021 / 2022).

" Influence du Charbon Actif sur l'évolution des Processus de la Distillation Membranaire à Contact Direct pour le Dessalement des Eaux Salées (Brine)"

47- Co encadrant: Stage d'initiation à la recherche Master II élaboré parMlle EL AYAR Doha

Université Hassan II, Faculté des Sciences d'Aïn Chock, Casablanca, 2021 / 2022).

"Élaboration d'un matériau composite carbone/chaux à partir des margines pour le traitement des eaux usées "

48- Thèse de Doctorat National soutenue par Rkia EL YOUAFY.

20 Juillet 2022 Mention Très Honorable

Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock.

Jury Prs: Aziz AMINE, Stéphane MARAIS, Aziz HASIB, Abdelaziz EL AMRANI, Abdellah HANNIOUI, Khalifa TOUAJ et **Miloudi HLAIBI**

Sujet: ''Elaboration des nouveaux procédés membranaires pour l'extraction et la récupération des principes actifs : Aspects cinétique et énergétique pour la quantification des performances''.

49- Thèse de Doctorat National soutenue par Sanae TARHOUCHI.

17 Décembre 2022 Mention Très Honorable

Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock. Jury Prs: Abdeslam BOUARI, Mohamed EL YAZIDI, Aziz HASIB, Khalifa TOUAJ, Abdellah HANNIOUI, Noureddine KAMIL et **Miloudi HLAIBI** Sujet: "Processus membranaires de l'extyraction et la purification des composés organiques à valeur ajoutée pour le traitement et la valorisation des déchjets industriels".

45- Thèse de Doctorat National soutenue par Issam MECHNOU.

13 Mai 2023. Mention Très Honorable Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock. Jury Prs: A. AMINE, Vanessa FIERRO, Rajea LAKHMIRI, Saïd BELAAOUA, Youssef HABIBI, Amane JADA, Mohammadine EL HADAD et **Miloudi HLAIBI**.

Sujet: ''Elaboration des nouveaux Matériaux Carbonés à partir des sousproduits de l'industrie Oléicole par Pyrolyse Flash: Applications au traitement des eaux''

45- Thèse de Doctorat National soutenue par Saadia ES-SABBEUR.

25 Novembre 2023. Mention Très Honorable
Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences d'Aïn Chock.
Jury Prs: Noureddine KAMIL, Rajae LAKHMIRI, Souad EL HAJJAJI, Abdelaziz EL AMRANI, Mohammed CHAFI, Khlifa TOUAJ, Omar CHERKAOUI et Miloudi HLAIBI.
Sujet: "Elaboration d'une nouvelle technique physicochimique pour le renforcement et la conservation du patrimoine écrit sur support cellulosique"

Participation au Jury de thèse

J1- Rapporteur de la thèse de Doctorat National soutenue par Khalid EL ASS le 05/03/04

Thème: "Etude de la biodisponibilité des métaux lourds dans les sols et sédiments -Cas de l'Oued

Fes".

J2- Examinateur de la thèse de Doctorat National soutenue par Issam El Ghazi le 08/03/04

Thème: "Développement de méthodes de séparation et de quantifiocation des isoformes des métallothioneines chez la moule Mytilus galloprovincials en vue de leur utilisation comme biomarqueurs de la pollution par les métaux lourds"

J3- Rapporteur de l'Habilitation à Diriger des Recherches (H.D.R.), soutenu par Soufiane TAHIRI, le 18/04/07.

Thème: "Caractérisation, traitement et valorisation des déchets solides de la tannerie. Caractérisation et valorisation des tannins végétaux de Tamarix Articulata. Filtration membranaire des solutions ioniques".

J4- Examinateur (Co-encadrant) de la thèse de Doctorat d'Etat, soutenue le 10/07/07 par Mme Nezha SEFIANI.

Thème: "Etude de la spéciation de certaines impuretés métalliques en milieu acide phosphorique (dilué et concentré). Cas du: V(V), U(VI), Fe(III) et AI(III)".

J5- Rapporteur de la thèse de Doctorat National soutenue par Mehdi EL BOUCHTI le 10/10/2015.

Thème: "Fonctionnalisation des fibres de Polyamide6 – 6: Application dans l'élimination des métaux lourds et de bactéries".

J6- Président du Jury de la thèse de Doctorat National soutenue par KOUAR Jihane le 22/02/2022.

Thème: "Adsorption des colorants textiles sur le phosphate tricalcique apatitique et traitement des extraits de plantes médicinales par électrocoagulation".

J7- Président du Jury de la thèse de Doctorat National soutenue pa AGHMIH Kaoutar le 10/12/2022.

Thème: "Synthèses et applications des liquides ioniques pour la dissolution et le développement de matériaux cellulosiques".

J8- Rapporteur de la thèse de Doctorat National soutenue pa Mlle Ikram ELADNANI le XXXXX

Thème: "Biomatériaux fonctionnels pour des applications industrielles: production de bio-huile par Liquéfaction Hydrothermale catalytique hétérogène (HTL) et traitements des eaux usées par adsorption à partir de dérivés valorisables et éco-compatibles de Brachychiton populneus".

Rapporteur scientifique, pour des journaux internationaux:

R1- Separation Science and Technology 3982 Review

Manuscript Number: 3982

Title: Separation of carrier-free ⁹⁰Y from ⁹⁰Sr by SLM technique using D2EHHPA in a n-dodecane as carrier

Author (s): Naik, Jagasia, Dhami, Achuthan, Tripathi, Munshi, Dey and Venkatesh

Date Received: April 29, 2009

R2- Desalination

Ms. Ref. No.: DES-D-10-01729

Title: An Analytical Model for Spiral Wound Reverse Osmosis Membrane Modules: Part II -

Experimental Validation

Thank you for taking the time to review the above-referenced manuscript. You can access your comments and the decision letter when it becomes available.

R3- D.W.T.

Thank you for reviewing this paper.

Miriam Balaban

Ref. No.: 9049

Title: Modelling of Ce(IV) Transport through a Dispersion Supported Liquid Membrane Including

PC-88A as the Carrier

R4 D.W.T.

Ref.: DWT 9474

A flat-sheet supported liquid membrane based on Aliquat® 336 as carrier for the removal of salicylic acid from aqueous solution

R5- J. of Hazardous Materials

Ref. No.: HAZMAT-D-12-03873

Title: Modeling of the cadmium transport through a bulk liquid membrane

R6- J. Mater. Environ. Sci.

JMES Ref-396-2013

Anaerobic Solid-phase Thermal Tetrahedral-to-Octahedral Transformation of Some Cobalt (IL)

complexes

R7- Journal of Environmental Chemical Engineering

44

Ref. No.: JECE-D-13-00787

Title: Amide functionalized calix-benzocrown-6 ionophore for selective extraction of cesium from high nitric acid concentration: Effect of intramolecular buffering.

Thank you for taking the time to review the above-referenced manuscript

R8- Journal of Environmental Chemical Engineering

Ms. Ref. No.: JECE-D-13-00958

Title: Photocatalytic degradation of dyes in water with micro-sized TiO2 as powder or coated on

porcelain gres tiles

Ms. Ref. No: JECE-D-13-01023

Title: In(III) hydrometallurgical recovery from secondary materials by solvent extraction

Dear Dr Miloudi HLAIBI,

Thank you for taking the time to review the above-referenced manuscript. You can access your

comments and the decision letter when it becomes available.

Ms. Ref. No.: JECE-D-13-01032

Title: Purification and characterization of polyphenol oxidase from waste potato peel by aqueous

two phase extraction

Journal of Environmental Chemical Engineering

Dear Dr Miloudi HLAIBI,

Thank you for taking the time to review the above-referenced manuscript. You can access your

comments and the decision letter when it becomes available.

Ms. Ref. No.: JECE-D-16-01848

Title: A comparative study between batch and continuous bulk liquid membranes in the removal

and recovery of Cu(II) ions from wastewater.

Dear Professor Miloudi HLAIBI,

Thank you for taking the time to review the above-referenced manuscript. You can access your

comments and the decision letter when it becomes available.

R9- Chemical Engineering Research and Design

Manuscript Number: CHERD-D-13-00416

Title: Molybdenum ion transfer behavior in flat renewal combined liquid membrane with NaOH

and N503 dissolved in kerosene

R10 - Journal Membrane Science

Manuscript Number: JMS-16-25

A calix[4]arene-mono-crown-6 based solvent system for radio-cesium recovery from nuclear

waste: Solvent extraction and liquid membrane studies

R11 - Journal Membrane Science

Manuscript Draft

Manuscript Number: JMS-16-318

Title: Polymer inclusion membrane containing a DGA-functionalized

calix[4] arene for actinide ion uptake and transport

R12 - Journal of Hazardous Materials

Manuscript Number: HAZMAT-D-17-00340

Title: Membranes based on polymer miscibility for selective transport and separation of metallic

ions

R13 - Journal of Hazardous Materials

Manuscript Number: HAZMAT-D-17-01228

Title: Facilitated transport of copper ions by fullerol nanoparticles in water-saturated porous

media

R14 Chemical Engineering Research and Design

Manuscript Draft

Manuscript Number: CHERD-D-13-00416

Title: Molybdenum ion transfer behavior in flat renewal combined liquid membrane with NaOH

and

N503 dissolved in kerosene

R15 Chemical Engineering Research and Design

Manuscript Draft

Manuscript Number: CHERD-D-17-00393

Title: Optimization of Extraction Conditions using Central Composite

Design for the Removal of Co(II) from Chloride Solution by Supported Liquid Membrane

R16 Journal of Environmental ChemicalEngineering

Manuscript Draft

Manuscript Number: JECE-D-17-01983

Title: Statistical Optimization of Lactic Acid Extraction using Green Emulsion Ionic Liquid Membrane

(GEILM)

R17- Journal of Hazardous Materials

Manuscript Number: HAZMAT-D-17-05255

Title: Ionic liquid modified MWCNT embedded SBR membranes for the selective removal of

toluene from toluene/methanol mixture via pervaporation

R18 Chemical Engineering Research and Design

Manuscript Draft

Manuscript Number: CHERD-D-18-00460

Title: Optimization of Lanthanum Transport through Supported Liquid Membranes Based on Ionic

Liquid

R19 Journal: Industrial & Engineering Chemistry Research

Manuscript ID: ie-2019-01298m

Title: "Spherical Chitosan/Gelatin Hydrogel Particles for Removal of Multiple Heavy Metal Ions

from Wastewater"

R20 Journal: Research on Chemical Intermediates

Manuscript Number: RINT-D-20-00326

Title: Preparation and Spectroscopic Studies of Cadmium(II), Zinc(II), Mercury(II) and Vanadium(IV)

chelates with (E)-7-hydroxy-8-((4 methoxyphenyl)diazenyl)-4-methyl-2Hchromen-

2-one

R21 Journal: MPDI, Membranes

Membranes 2020, 10, x;

Title: Some critical remarks about mathematical model used for description of transport kinetics in polymer inclusion membrane systems

R22 Journal : MPDI, Membranes

Membranes 2021, 11, x.

Title: Application of silver loaded composite track-etched mem-2 branes for photocatalytic

decomposition of methylene blue un-3 der visible light

R23 Chemical Engineering Journal 2021 Manuscript Number: CEJ-D-21-22559

Title: Vanadium recovery by electrodialysis using polymer inclusion membranes

Abstract: Vanadium recovery from secondary recourses is becoming important due to its increasing demand in industrial applications and growing contribution to environmental contamination. In the present study, an integration of electrodialysis and polymer inclusion membrane (PIM) was successfully employed in vanadium (V(V)) recovery from sulfuric acid solutions. The main parameters that affecting the extraction and stripping efficiencies of V(V) by the PIM and the transport mechanism were investigated. The permeability coefficient of V(V) was increased from 0.29 μ m s-1 without electric field to 4.10 μ m s-1 at a current density of 20 mA cm-2 using a PIM containing trioctylmethylammonium chloride as the carrier. Under the optimally experimental conditions, the permeability coefficient and flux reached to 6.80 μ m s-1 and 13.34 μ mol m-2 s-1, respectively, while the extraction and stripping efficiencies reached to 92% and 91%, respectively. Mo(VI) and V(V) could be separated from Co(II), Ni(II), Mn(II) and Al(III) in multiple metal mixture solutions. Ratio of stripping efficiency of Mo(VI) and V(V) increased by a factor 4.85 times by adjusting the sulfuric acid concentration in the stripping solutions. The PIM applied in ED also exhibited an excellent stability during long repeated runs of 5 cycles.

Brevets enregistrés

1)- Titre Brevet: Procédé de séparation par membrane polymère à inclusion pour l'extraction sélective et totale des ions Cr(VI) à partir d'un mélange aqueux acide contenant les ions Cr(V) et Cr(III)

Auteurs : Miloudi HLAIBI et Abdelkhalek BENJJAR

Déposants: Université HASSAN II Casablanca // Université HASSAN II Casablanca Présidence,

19 Rue Tarik Bnou Ziad Casablanca.

Numéro de dépôt de la demande : 36306

Année de dépôt : 07/10/2013 Office de brevet : OMPIC

Statut de la demande de brevet : brevet délivré

Responsable et Coordinateur des projets financés, de recherche scientifique.

Convention franco-marocaine: CNRS/CNRST

- -- Laboratoire Marocain: Interface Matériaux-Environnement "LIME" de l'Université HASSAN II Aïn Chok de Casablanca
- -- Laboratoie Français: UMR 6522 du CNRS "Polymères, biopolymères, membranes" de l'Université de Rouen

Responsables du Projet :

-- Maroc: Professeur M. HLAIBI

-- France: Professeur J.-F. Verchère

Années d'exercice :

■ Année : 2003 sous le n° 13876 ■ Année : 2004 sous le n° 15752 ■ Année: 2005 sous le n° 17717.

Projet de coopération scientifique interuniversitaires (PCSI) AUF Université Hassan II Casablanca (Ref. 6313PSO14)

"Développement des procédés membranaires pour la purification des rejets industriels pollués par des métaux lourds ou par des composés organiques toxiques. Récupération et valorisation de composés issus des effluents industriels

Responsable du projet: Pr. Miloudi Hlaibi

Coresponsables du projet: Laurent Lebrun et Mbarek Chamekh Montant: 240 000 Dhs Années d'exercice: 2011 et 2012

Projet de coopération Enseignement supérieur IFM-MESRSFC Université Hassan II Casablanca (AP-ES2015-11)

"Apprentissage et acquisition des techniques de la synthèse et de la caractérisation des polymères pour l'élaboration des membranes spécifiques pour l'élimination et la récupération des composés par procédés membranaires

Responsable du projet : Pr. Miloudi Hlaibi

Laboratoire partenaire PBS UFR Rouen Mt St Aignan - Co responsable: Laurent Lebrun

Montant: 100 000 Dhs Années d'exercice: 2015 et 2016

Projet de recherche programmes prioritaires (PPR2) MESRSFC - CNRST (Projet type A)

"Couplge des procédés membranaires aux capteurs spécifiques d'analyses pour un environnement propre" . Responsable du projet: Pr. Miloudi Hlaibi

Etablissements associés:

- Laboratoire Electrochimie et Biocapteurs, Pr. Aziz AMINE FST Mohammedia.
- Laboratoire PBS, Pr. Laurent LEBRUN UFR Rouen Mt St Aignan (France)

Montant: 825 000 Dhs Années d'exercice: 2016, 2017 et 2018 2022

Cooperation European Project (ERANETMED3-166 EXTRASEA).

Extracting water, minerals and energy from seawater desalination brine

- Coordinateur local: Pr. Miloudi HLAIBI
- University of Calabria Italy and University Hassan II Casablanca

Years: 2018, 2019 and 2020 (≈ 317700,00 Dhs).

Cooperation European Project (PRIMA-2, 3D-STELLAR).

- Coordinateur local: Pr. Miloudi HLAIBI
- University of Lorraine France, INRAE Paris France, University Sfax Tunisia, and University Hassan II Casablanca

Years: 20204, 2025 and 2026 (≈ 1000000,00 Dhs).