Université des Frères Mentouri-Constantine 1
Faculté des Sciences Exactes
Département … Chimie……

Laboratoire : Techniques Innovantes de Préservation de l'Environnement (LTIPE)
DIRECTEUR : Prof. Abdennour ZERTAL
Adresse : Nouveau Bloc de Recherche, Campus Chaab-Erssas,
Tel/Fax : 031 81 13 02
E-mail : azertal@hotmail.com

Composition du laboratoire				
Titre de l'Equipe 1	Méthodes non destructives et processus photocatalytiques d'élimination de la pollutionorganique.			
Chef d'équipe 1	ZERTAL Abdennour			
		Grade	Université	E-mail
Membres d'équipe	ZERTAL Abdennour	Professeur	Constantine 1	azertal@hotmail.com
	HAMLAOUI Mouna	MA(A)	Constantine 1	MounaH12@yahoo.fr
	BOUZIANE Nouzha	MA(A)	Constantine 1	bznouzha@yahoo.fr
	ALOUI Amel	MA(A)	ENS Skikda	amelsaloui@yahoo.fr
	BEHLOUL Samia	Doctorante	Batna 1	behloul.samia@yahoo.fr
Titre de l'Equipe 2	Traitement Photochimique de la Micropollution Organique			

Chef d'équipe 2	BOULKAMH Abdelaziz			
Membres d'équipe	BOULKAMH Abdelaziz	Professeur	Constantine 1	aboulkamh@yahoo.fr
	NAIDJA Abdallah	MC (A)	Constantine 1	a.naidja@alumni.uottawa.ca
	BOUCHAMA Samira	MA (A)	Setif 1	b-samira@hotmail.com
	TAFER Radia	MA (A)	Constantine 1	tafer_radia@yahoo.fr
	BOUOUDEN Zelikha	MA (A)	Jijel	z_bououden@yahoo.fr
Titre de l'Equipe 3	Couplage photo et biodégradation de polluants organiques			
Chef d'équipe 3	BAGHRICHE Oualid			
Membres d'équipe	BAGHRICHE Oualid	MC (A)	Constantine 1	baghricheo@yahoo.fr
	BOUSEBA Bachir	MC (B)	Constantine 1	bousebab@yahoo.fr
	MEZIOUD Nabila	MA (A)	Constantine 1	mezioudnabila@yahoo.fr

	MALOUKI Moulay Abderrahmane	Professeur	Tamanrasset	moulay1992@yahoo.fr
	ALLAOUI Abdelfettah	MC (B)	Ouargla	allaoui_aef@yahoo.fr
	KHENNAOUI Badis	MC (B)	Jijel	badiskhennaoui@yahoo.fr
	REDOUANE SALAH Zakaria	MC (B)	Tamanrasset	zakifm@gmail.com
Titre de l'Equipe4	Transformation photoinduite par la matière organique naturelle			
Chef d'équipe 4	AMINE-KHODJA Amina			
Membres d'équipe	AMINE-KHODJA Amina	Professeur	Constantine 1	aminekhodjaamina@yahoo.fr
	BRAHMIA Ouarda	Professeur	Constantine 1	kira632003@yahoo.fr
	HALLADJA Sabrina	MC (A)	Skikda	shalladja@hotmail.com
	KORAS Sofia	MC (B)	Jijel	sofiakoras@yahoo.fr

	KITOUNI Rachid	MC (B)	Constantine 1	kitounirachid@yahoo.fr
	MERIBOUT Rayene	MC (B)	Setif 1	meribout_rayene@yahoo.fr

1- Publications internationales (2015-2018)

1. Accelerated bacterial reduction on Ag-TaN compared with Ag-ZrN and Ag-TiN surfaces
O. Baghriche, S. Rtimi, **A. Zertal**, C. Pulgarin, R. Sanjinés, J. Kiwi
*Applied Catalysis B: Environmental*174 **(2015)** 376–382

2.R.Tafer, M. Sleiman, **A. Boulkamh**, C. Richard
Photomineralization of aqueous salicylic acids. Photoproducts characterization and formation of light induced secondary OH precursors (LIS-OH)
*Water Research*106 (**2016**) 496-506

3.Radia Tafer, Pascal de Sainte-Claire, Patricia Vicendo, **Abdelaziz Boulkamh**, Claire Richard
Photochemistry of 5-Halogenosalicylic Acids: Evidence of the Triplet Involvement in the Carbene Formation
ChemistrySelect 1 (**2016)** 4704 - 4712

4.Laura Suárez, **Oualid Baghriche**, Sami Rtimi, Cesar Pulgarin, John Kiwi
Sputtered Cu-Polyethylene films inducing bacteria inactivation in the dark and under low intensity sunlight
*Journal of Photochemistry and Photobiology A Chemistry*330 (**2016**)163-168

5.O. Brahmia, A. Boulkamh
The influence of the structure of humic substances extracted from different soils and peats on their capacity to photosensitize 1-naphthol

*J. Mater. Environ. Sci.*7, 1 (**2016**) 310-318

6. O.Brahmia
Photocatalytic degradation of a textile dye under UV and solar light irradiation using TiO_2 and ZnO nanoparticles
*Int'l Journal of Advances in Chemical Eng.,Biological Sciences*3, 2 **(2016)**225-227

7.O.Brahmia, F.Louafi
Electrochemical oxidation process to the degradation of aqueous solution dyes
*Int'l Journal of Advances in Chemical Eng.,Biological Sciences*3, 2 **(2016)** 227-231

8.O.Brahmia, F.Louafi
Cationic Dye Adsorption onto various natural adsorbents: A comparison study
*Res J Pharm BiolChemSci*7, 3 **(2016)** 1698-1707

9.O.Brahmia
Humic substances and napropamide interactions in aqueous solution: A fluorescence spectroscopy study
*J. Mater. Environ. Sci.*7, 6 (**2016**) 1948-1957

10. RayeneMeribout, Ying Zuo, **Amina Amine Khodja**, Anne Piram, StéphanieLebarillier,Jiushan Cheng, Cong Wang et Pascal Wong-Wah-Chung
Photocatalytic degradation of antiepileptic drug carbamazepine with bismuth oxychloride (BiOCl and BiOCl/AgCl composite) in water: Efficiency evaluation and elucidation degradationpathways
*Journal of photochemistry and photobiology A: Chemistry*328 **(2016)**105-113

11. AgungDhamarSyaktia, **RafikaBouhroum**, Nuning Vita Hidayati, Chandra JoeiKoenawan,**AbdelazizBoulkamh**, IsdySulistyo, Stephanie Lebarillier, SyafsirAkhlus, Pierre Doumenq,Pascal Wong-Wah-Chung
Beach macro-litter monitoring and floating microplastic in a coastal area of Indonesia
*Marine Pollution Bulletin*122 (**2017**) 217-225

12.O. Baghriche, S. Rtimi, C. Pulgarin, J. Kiwi
Polystyrene CuO/Cu_2O uniform films inducing fast MB-degradation under sunlight: insight into the mechanism of reaction
Catalysis Today 284 (2017) 77-83

13.B. Khennaoui, M.A. Malouki, M.C.López, F.Zehani, N.Boutaoui, **Z.Redouane-Salah, A. Zertal**
Heterogeneous photo-Fenton process for degradation of azo dye: Methyl orange using a local cheap material as a photocatalyst under solar light irradiation
Optik-International Journal for Light and Electron Optics137(**2017**) 6-16

---

14. SoumiaHaya, **OuardaBrahmia**, OuahibaHalimi, MiloudSebais and BoubakerBoudine.
Sol–gel synthesis of Sr-doped SnO_2 thin films and their photocatalytic properties
Mater. Res. Express4, 10(**2017**) 106406

15.Z Redouane-Salah, MA Malouki, B Khennaoui, JA Santaballa, M C. López,
Simulated sunlight photodegradation of 2-mercaptobenzothiazole by heterogeneous photo-Fenton using a natural clay powder
Journal of Environmental Chemical Engineering6,2(**2018**)1783-1793

16. ZelikhaBououden, **Sabrina Halladja**, MohamadSleiman, Martin Leremboure, Claire Richard
Mechanism of Bromoxynilphototransformation :Effect of medium and surfactant
Journal of Photochemistry & photobiology A: Chemistry365 (**2018**) 151-156

17. Rachid Kitouni, PramilaSelvanathan, Olivier Galangau, Lucie Norel, **BrahmiaOuarda**, Stéphane Rigaut
Novel electron-deficient oligo(phenyleneethynylene) derivatives for molecular electronics
Synthetic Communications48, 9 (**2018**) 1052-1059

2- Publications nationales (2015-2018)

1.O.Brahmia, F.Louafi
Methylene blue mineralisation by electrochemical process mediated by cobalt catalyst on platinum electrodes
Science &Technologie A42(**2015**) 9-14

3- Communications internationales (2015-2018)

1.Naidja A., Karaali H., Mirouh K.
Adsorption and oxidation of phthalic acid on cryptomelane(α–MnO_2) nanoparticles: X-ray diffraction, Raman spectroscopy and AFM analyses
15th International Conference on Chemistry and the Environment, Sept. 20-24,**2015**, Leipzig, **Germany**

2.R. Bouhroum**,** R. Meribout, A. Boulkamh
Elimination photochimique de l'orange d'acridine en milieu aqueux
IXèmes Journées Internationales de Chimie (**JIC15**), 8-9 Novembre **2015**, Constantine, **Algeria**

3.B. Khennaoui, M.M. Abderrahmane, R. Salah Zakaria, Z. Abdennour
L'utilisation de l'énergie solaire pour l'élimination d'un polluant organique en milieu aqueux
The first international conference on solar energy 4-5 May **2015**, University of BordjBouArrerid,**Algeria**

4.Redouane-Salah Z., Malouki M.A. , Khennaoui B., Zertal A.
Decatungstate Anions $(W_{10}O_{32})^{4-}$: A New and Promising Photo catalyst for Days Elimination.
Journées Internationales de Cinétique, Catalyse et Calorimétrie 2 - 4 Mai **2015,** Alger, **Algérie**.

5.Redouane-Salah Z., Malouki M.A. , Khennaoui B., Zertal A.
Adsorption of BSA on the poly (acrylamide co acrylic acid) complexed with copper ion
5ème édition du congrès international Eaux, Déchets et Environnement. Un défit millénaire (EDE5). 24-26 Novembre**2015, Maroc.**

6.R. Meribout, R. Bouhroum, A. Amine-Khodja, P.Wong-Wah-Chung
Elimination de produits pharmaceutiques en solution aqueuse par un procédé d'oxydation avancée : la Carbamazépine et les oxychlorures de bismuth
IXèmes Journées Internationales de Chimie (**JIC15**), 8-9 Novembre **2015**, Constantine, **Algeria**

7.O. Brahmia
Methylene Blue mineralization by electrochemical process mediated by cobalt catalyst on platinum electrodes
Third International Conference in Chemistry, Chemistry and sustainable development October **2015**, Hurghada- **Egypt**

8.S. Halladja
Influence of Incorporation of Metal Ions in Poly(acrylamide co Acrylic Acid) on Protein Adsorption
Third International Conference in Chemistry, Chemistry and sustainable development October **2015**, Hurghada- **Egypt**

9.F. Louafi, O. Brahmia, M. Boulkroune
Dégradation par voie électrochimique des colorants dans les eaux de rejets textiles
Colloque International Eau, Recyclage et Valorisation des Déchets ERVD'3, 28-29 Octobre **2015**, Fes-**Maroc**

10.A. Aloui, A. Zertal
Adsorption of Paracetamol from aqueous solution onto activated carbon
4th Global Conference on Environmental Studies (CENVISU-2016) Pine Bay Holiday Resort Convention Center, 28-30 April **2016-** Kusadası, **Turkey**

11. ZakariaRedouane Salah, MounaBoulahbal, MoulayAbderrahmanMalouki, BadisKhennaoui, AbdennourZertal
Removal of acid orange 7 (AO7) from water by Fenton and photo-Fenton processes
4th Global Conference on Environmental Studies (CENVISU-2016) Pine Bay Holiday Resort Convention Center, 28-30 April **2016-** Kusadası, **Turkey**

12.Aloui Amel, ZertalAbdennour
Etude de l'élimination du Paracétamol par le charbon actif en milieu aqueux
IIIrd international conference on Energy, Materials, Applied energetics and Pollution (ICEMAP'16) 30-31 octobre**2016, Constantine, Algeria**

13.S.Haya, O.Halimi, O.Brahmia, M.Sebais, B. Boudine
Fabrication and characterization of pure ZnO thin films deposited by sol-gel method
7th African conference non destructive testing (ACNDT 2016) &**5th International conference on welding, non destructive testing and materials and alloys industry** (IC-WNDT-MI'16), 26-28 Novembre**2016**, Oran,**Algeria**

14.O. Brahmia, F.Louafi,
Electrochemical oxidation process to the degradation of aqueous solution dyes
3rd Int'l Conferences in Chemical, Biological& Environmental Engineering (ACBEE-16) 9-10 October **2016**, **Dubai**,**UAE**

15.O.Brahmia
Langmuir-Hinshelwood kinetic expression for the photocatalytic degradation of red cibacron FB-184 dye by TiO_2 catalyst
International conference on integrated environmental management for sustainable development (ICIEM 2016), 27-30 October **2016** Sousse, **Tunisia**

16.F. Louafi, O. Brahmia, M. Boulkroune
Retention capacity of copper by adsorption non activated carbon made from coffee grounds
International conference on integrated environmental management for sustainable development (ICIEM 2016), 27-30 October **2016** Sousse, **Tunisia**

17. S.Haya, O. Brahmia
Synthesis and Characterization of SnO2 Nano Photocatalyst with High Visible Light Activity
8th International Conference on Chemical, Agricultural, Biological and Health Sciences (CABHS) **2017**, Paris- **France**

18.S.Haya, O. Brahmia, O.Halimi, M.Sebais, B.Boudine
Optical annealing effect on zinc oxide thin films synthesized via sol gel method as used in water treatment field
Proceedings of Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-1) **2017**,Sousse- **Tunisia**

19. BadisKHENNAOUI
Heterogeneous Photodegradation of Methyl orange by photo-Fenton Using a Natural Clay Powder
2nd International Symposium on Catalysis and Specialty Chemicals ISCSC-2018 October 1st -3rd, **2018** – Tlemcen, **Algeria**

20.Z.Rehimi, S.Halladja, H.Ayadi
Kinetic and thermodynamic studies of adsorption of organic compounds from wastewater
11ème Journées Maghreb-Europe, Matériaux et Applications aux Dispositifs et Capteurs,MADICA, 7-8 Nov**2018**, Mahdia, **Tunisia**

21.S.Satouh, S.Halladja**,** N.Naima
Electrochemical degradation of textilereactivedye Carbone Derma AF
11ème Journées Maghreb-Europe, Matériaux et Applications aux Dispositifs et Capteurs,MADICA, 7-8 Nov**2018**, Mahdia, **Tunisia**

22.Z.Rehimi, S.Halladja, H.Ayadi
Elaboration of nanoparticle composite Magnetitemagnetite multi-walledcarbonnanotubesascatalyst

International Conference on Materials Science, ICMS, 12-14 September**2018**, Setif, **Algeria**

23.Z.Rehimi, S.Halladja, H.Ayadi, R.Boulghab
Removal of bromocresol purple dye from aqueous solutions using magnetite multi-walled carbon nanotubes composites
Science and Engineering of Polymeric Materials, 18-21 March **2018**, Sousse,**Tunisia**

24. O. Brahmia, S.Haya
The humic substances efficiency to photoinduce the degradation of organic pollutants in the environment
1er séminaire International sur les plantes médicinales (SIPM), **2018**, El-Oued,**Algeria**

4- Communications nationales (2015-2018)

1- S. Halladja
Rôle du Laboratoire dans l'enseignement des sciences expérimentales
***Journée d'étude**, Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technologique,*26 Octobre **2015**,**Skikda**

1. BadisKhennaoui
1er Séminaire National sur les Energies Renouvelables et l'Environnement SNERE 2018, 24 – 25 avril **2018**, Tamanrasset, **Algeria**

5- Doctorat (04) :

- ✓ **Doctorat en Sciences (03)**

1/

Nom & Prénom du doctorant : **KhennaouiBadis**
Date et lieu de soutenance : 08 Février**2018**
Rapporteur : **Pr. Malouki Moulay Abderrahmane**
Intitulé du titre du doctorat :*Elimination de deux polluants organiques par photo-induction en phase homogène et hétérogène et par adsorption sur des supports inorganiques locaux.*

2/

Nom & Prénom du doctorant : **Redouane-Salah Zakaria**
Date et lieu de soutenance : 10 jullet**2018**
Rapporteur : **Pr. Malouki Moulay Abderrahmane**
Intitulé du titre du doctorat :*Simulated sunlight photodegradation of an organic pollutant by heterogeneous photo-Fenton-like processes.*

3/

Nom & Prénom du doctorant : **KitouniRachid**
Date et lieu de soutenance : 10 Novembre **2018**
Rapporteur : **Pr. BrahmiaOuarda**
Intitulé du titre du doctorat :*Elaboration et caractérisation de fils moléculaires et applications*.

✓ Doctorat LMD (01)

4/

Nom & Prénom du doctorant : **MERIBOUTRayene**
Date et lieu de soutenance : 29 Septembre **2016**
Rapporteur : **Pr. AMIINE-KHODJAAmina**
Intitulé du titre du doctorat :Dégradation de produits pharmaceutiques photoinduite par les oxychlorures de bismuth et par les ions sulfate dans le compartiment aquatique : Action de AgCl et Bi_2MoO_6 sur l'efficacité de BiOCl et activation des ions sulfate par le fer(II)

6- Nombre de Master soutenus : Trente (30)de 2015 à 2018