



AMEL KHALFAOUI Ep. DERBAL

Adresse 1: Laboratoire de l'Ingénierie des Procédés de l'Environnement
Université Constantine 3, Faculté de Génie des Procédés
Département de Génie de l'Environnement, Nouvelle ville,
Constantine Algérie
Adresse 2 : BP 180 Hamma Bouziane
25230 Constantine Algérie
Tel: +213 31 90 22 39

E-mail: khalfaoui_amel@yahoo.fr / amel.khalfaoui@univ-constantine3.dz

EDUCATION

Université Salah Bounider, Constantine 3, Constantine, Algérie Faculté de Génie des Procédés Département de Génie de l'Environnement		
	Professeur en génie des procédés	Novembre 2022
Université Salah Bounider, Constantine 3, Constantine, Algérie Faculté de Génie des Procédés Département de Génie de l'Environnement		
	HDR : Habilitation à Diriger des Recherches, en génie de l'environnement	Mars 2017
Université Salah Bounider, Constantine 3, Algérie Faculté de Génie des Procédés Département de Génie de l'Environnement		
	Doctorat en Science , Génie chimique appliquée en génie de l'environnement Thèse : Etude expérimentale de l'élimination de polluants organiques et inorganiques par adsorption sur des matériaux naturels : Application aux peaux d'orange et de bananes.	Juin 2012
Université Mentouri, Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle		

	Magister , Génie chimique appliquée en génie de l'environnement Thèse : Modélisation de la variation de l'oxygène dissous et de la température dans un système d'épuration par lagunage naturel.	Décembre 2004
Université Mentouri , Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle		
	Diplôme d'étude approfondie , option génie de l'environnement	Juillet 2003
Université Mentouri , Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle		
	Ingénieur d'état en chimie industrielle , génie de l'environnement Projet : Etude de la complexation de quelques métaux lourds en vue de leurs éliminations par ultrafiltration	Juillet 2001
Université Mentouri , Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle		
	Diplôme d'étude universitaire appliqué , chimie analytique Projet : traitement de l'eau et analyse physico-chimique du lait et ses dérivées	Juillet 1998

ENSEIGNEMENT

Université Constantine 3 , Constantine, Algérie Faculté de Génie des Procédés Département de Génie de l'Environnement		2017-2022
	<ul style="list-style-type: none"> • Electrochimie (graduation, cours et travaux dirigés) • Planification et validation des équations (graduation, travaux pratiques) • Chimie des solutions (graduation, travaux dirigés) • Traitement des sols pollués (cours) • Traitement et conditionnement des eaux de process (cours et Travaux dirigés) 	
Université Constantine 3 , Constantine, Algérie Faculté de Génie des Procédés Département de Génie de l'Environnement		2016-2017
	<ul style="list-style-type: none"> • Electrochimie (graduation, cours et travaux dirigés) • Planification et validation des équations (graduation, travaux pratiques) • Chimie des solutions (graduation, travaux dirigés) 	
Université Constantine 3 , Constantine, Algérie Faculté de Génie des Procédés Département de Génie de l'Environnement		2015-2016
	<ul style="list-style-type: none"> • Electrochimie (graduation, travaux dirigés) • Chimie des solutions (graduation, travaux dirigés) • Planification et validation des équations (graduation, travaux pratiques et dirigés) 	
Université Constantine 3 , Constantine, Algérie Faculté de Génie des Procédés Département de Génie de l'Environnement		2014-2015
	<ul style="list-style-type: none"> • Electrochimie (graduation, travaux dirigés) • Chimie des solutions (graduation, travaux dirigés) • Management de qualité, sureté et environnement (graduation, cours) 	

Université Constantine 3 , Constantine, Algérie Faculté de Génie des Procédés Département de Génie de l'Environnement	2013-2014
<ul style="list-style-type: none"> • Electrochimie (graduation, travaux dirigés) • Chimie des solutions (graduation, travaux pratiques et dirigés) 	
Université Constantine 3 , Constantine, Algérie Faculté de Génie des Procédés Département de Génie de l'Environnement	2012-2013
<ul style="list-style-type: none"> • Electrochimie (graduation, travaux dirigés) • Chimie des solutions (graduation, travaux pratiques et dirigés) • MPD (graduation, travaux pratiques) 	
Université Mentouri , Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle	2008-2012
<ul style="list-style-type: none"> • Chimie organique (graduation), travaux pratiques) • Chimie des solutions (graduation, travaux pratiques et dirigés) • Acquisition des données (graduation, travaux dirigés) 	
Université Mentouri , Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle	2007-2008
<ul style="list-style-type: none"> • Chimie organique (graduation), travaux pratiques et dirigés 	
Université Mentouri , Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle	2006-2007
<ul style="list-style-type: none"> • Chimie organique (graduation), travaux pratiques • Atomistique et thermodynamique (travaux dirigés) 	
Université Mentouri , Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle	2005-2006
<ul style="list-style-type: none"> • Cinétique (graduation), travaux pratiques 	
Université Mentouri , Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle	2004-2005
<ul style="list-style-type: none"> • Cinétique chimique (graduation), travaux pratique 	
Université Mentouri , Constantine, Algérie Département des Sciences et technologie	2003-2004
<ul style="list-style-type: none"> • Atomistique et thermodynamique (travaux dirigés) 	
Ecole de formation paramédicale , Constantine, Algérie	2004-2005
<ul style="list-style-type: none"> • Chimie organique (cours travaux dirigés, laborantins diplôme d'état 2^{ème} année) 	
Université Mentouri , Constantine, Algérie Faculté des Sciences de l'Ingénieur Département de Chimie Industrielle	2003-2004
<ul style="list-style-type: none"> • Chimie générale (travaux pratique) 	
Ecole de formation paramédicale , Constantine, Algérie	2001-2002
<ul style="list-style-type: none"> • Chimie organique (laborantins diplôme d'état 2^{ème} année) 	

DOMAINES D'INTERET

L'adsorption, la complexation, Elimination des métaux lourds, valorisation des déchets naturels, Traitement des eaux, traitement des supports d'adsorption, les bio-coagulants, dépollution des sols.

ENCADREMENT DES ETUDIANTS DE LA GRADUATION

ETUDIANTS DE SYCLE LONG (INGENIEUR et Master 2)

- Benyounes Abdeldjalil, Bouamama Rania, Bendjazia Ilhem, « Etude expérimentale de l'élimination des polluants organiques de l'eau par procédés de coagulation et adsorption : optimisation par plan de surface de réponse (RSM) », Département de génie de l'environnement, Faculté de génie des procédés, Constantine 3, Algérie, **2021-2022**
- Ines Dra, Nesrine Medjmedj, Nour El-Houda Nahoui, « Etude expérimentale de l'élimination des ions métalliques aquatiques par des bio-coagulants : modélisation et optimisation par plan d'expérience », Département de génie de l'environnement, Faculté de génie des procédés, Constantine 3, Algérie, **2021-2022**
- Zaamta Imane, Melloul Rania, Menasria Amina, « Elaboration de précurseur non conventionnel en charbon actif à base des déchets agroalimentaires dopés par un sel métallique : utilisation au traitement des eaux », Département de génie de l'environnement, Faculté de génie des procédés, Constantine 3, Algérie, **2020-2021**
- Beggache Djalila, Boussedjra Housna, « Modélisation et optimisation du procédé d'extraction des substances naturelles (agents coagulants) existants dans les bio-coagulants », Département de génie de l'environnement, Faculté de génie des procédés, Constantine 3, Algérie, **2019-2020**
- Tobba Hamid, Belgherz Hamid, « Dimensionnement des ouvrages d'une station d'épuration des eaux usées a boues activées », Département de génie de l'environnement, Faculté de génie des procédés, Constantine 3, Algérie, **2019-2020**.
- Khelfaoui Anouar, Khelifi Mohamed Nadir, « Caractérisation et Valorisation d'un déchet organique (feuille d'artichaut) en l'utilisant comme biomatériau pour la sorption de certains polluants aquatiques : Etude expérimentale et modélisation) », Département de génie de l'environnement, Faculté de génie des procédés, Constantine 3, Algérie, **2018-2019**.
- Lemmoussi Saliha, Lebcir Ahlem, « Test d'évaluation de l'adsorption/désorption d'un polluant organique en mode batch et sur colonne) », Département de génie de l'environnement, Faculté de génie des procédés, Constantine 3, Algérie, **2018-2019**.
- Hamoud Amira, Selama Zineb, « Utilisation des peaux d'orange pour l'élimination du chrome (VI) par biosorption : application du plan d'expérience (logiciel Minitab) », Département de génie de l'environnement, Faculté de génie des procédés, Constantine 3, Algérie, **2016-2017**.
- Salhi Dounia, Abbaz Amina, "Etude expérimentale de l'affinité de la Rhodamine B et du Chrome hexavalent en vers la biosorption sur l'épluchure de Banane", Département de génie de l'environnement, Faculté de génie des procédés, Constantine 3, Algérie, **2015-2016**.

- Bendjama Ismail, Bensid Tarek, "Effet de la calcination sur les caractéristiques des épiluchures d'orange : application à l'adsorption d'un colorant", Département de chimie industrielle, Faculté des sciences de l'ingénieur, université Mentouri Constantine, Algérie, **2011-2012**.
- Maizou Kelthoum, Ikhlef Hadjer, "Valorisation d'un déchet de fruit en vue de l'élimination des espèces organiques par la biosorption", Département de chimie industrielle, Faculté des sciences de l'ingénieur, université Mentouri Constantine, Algérie, **2010-2011**.
- Boussafsaf Hassina, Boudjelida Amel, "Etude expérimentale d'élimination d'un polluant organique et inorganique par adsorption sur les épiluchures d'orange traité et non traité", Département de chimie industrielle, Faculté des sciences de l'ingénieur, université Mentouri Constantine, Algérie, **2009-2010**.

ETUDIANTS DE LICENCE (LMD)

L'encadrement des groupes de licence (LMD) durant les années universitaires suivantes :

- Année universitaire : **2018-2019**
- Année universitaire : **2013-2014**.
- Année universitaire : **2011-2012**.
- Année universitaire : **2008-2009**.

ETUDIANTS DE CYCLE COURT « Diplôme d'Etude Universitaire Appliquées » (D.E.U.A)

- Mechta Soumeya, Khaled Hanane, « Etude de l'efficacité de la coagulation floculation sur quelques caractéristiques des eaux potable de STEP de Oued Athmania », Chelghoum El Aid, Algérie, **2006-2007**.
- Dernouni Bilal, Zaoui Karim, « Analyses physico-chimiques et bactériologiques du lait et ses dérivés », Numidia, Constantine, Algérie, **2005-2006**.

POLYCOPIE

- Khalfaoui Amel, « **Chimie des solutions** », département de génie de l'environnement, faculté de génie des procédés, université Constantine 3, juin **2016**.

PROJETS DE RECHERCHE NATIONALS

1. **Membre de projet** de recherche (PRFU), code (**J0100920140012**) 'Etude expérimentale de l'élimination des antibiotiques dans les eaux usées par des procédés membranaires (microfiltration et ultrafiltration), 01 janvier 2018.
2. **Membre de projet** de recherche (CNEPRU), code (**J0100920140012**) 'Etude expérimentale de l'élimination des antibiotiques dans les eaux usées par des procédés membranaires (microfiltration et ultrafiltration), 01 janvier 2015.
3. **Membre de projet** de recherche (CNEPRU), Code (**J0100920110059**) 'Etude expérimentale de la récupération du chrome trivalent issu des tanneries par complexation-ultrafiltration, 01 janvier 2012.
4. **Membre de projet** de recherche (CNEPRU), Code (**J0100920070062**), Elimination de quelques cations métalliques par couplage complexation-adsorption, pour trois (03), janvier 2008.

5. **Membre de projet** de recherche (CNEPRU), Code (**J2501/01/04/05**), Digestion anaérobie des déchets solides mélangés avec les de station de traitement des eaux usées, pour trois (03), janvier 2005.

STAGES EFFECTUES

- Laiterie Numedia Constantine, département contrôle de qualité, « Contrôle de la qualité physico-chimique », du 11/04/1998 au 30/04/1998, Constantine, Algérie.

LISTES DES ARTICLES ET COMMUNICATIONS

Articles Internationaux

1. **Khalfaoui Amel**, Esmâ Mahfouf Bouchareb, Derbal Kerroum, Souheila Boukheloua, Bouhera Chahbouni, Bouchareb Raouf, **“Uptake of methyl red dye from aqueous solution using activated carbons prepared from Moringa Oleifera shells”**, Cleaner chemical engineering journal, vol. 4 :100069 (2022).
2. **Amel Khalfaoui**, Mohamed Nadir Khelifi, Anouar Khelfaoui, Abderrezzaq Benalia, Kerroum Derbal, Corrado Gisonni, Gaetano Crispino, Antonio Panico, **“The adsorptive removal of Bengal rose by artichoke leaves: optimization by full factorial design”**, Water Journal, vol.14 (14) :2251 (2022).
3. Abderrezzaq Benalia, Kerroum Derbal, **Amel Khalfaoui**, Antonio Panico, Corrado Gisonni, Gaetano Crispino, Francesco Pirozzi, Antonio Pizzi, **“Use of Aloe vera as an Organic Coagulant for Improving Drinking Water Quality”**, Water Journal, vol.13 (15) :1-15 (2021).
4. Abderrezzaq Benalia, Kerroum Derbal, **Amel Khalfaoui**, Antonio Pizzi, Ghouti Medjahdi, **“The Use of Aloe Vera as Natural Coagulant in Algerian Drinking Water Treatment Plant”**, Journal of Renewable Materials, vol. 10(3) :625-637 (2021).
5. **Khalfaoui Amel**, Ismail Bendjamaa, Tarek Bensid, Meniai Abdessalam Hassen, Derbal Kerroum, **“Effect of calcinations on orange peels characteristics: application of an industrial dye adsorption”**, Journal of Chemical Engineering transactions, vol. 38, pp. 361-366, (2014).
6. **Khalfaoui Amel**, Meniai Abdessalam Hassen, **“Isotherm and kinetics study of biosorption of cationic dye onto banana peels”**, Journal of Energy Procedia., vol. 19, pp. 286-295, (2012).
7. **Khalfaoui Amel**, Meniai Abdessalam Hassen, **“Application of chemically modified orange peels for removal of copper (II) from aqueous solutions”**, Journal of theoretical foundations of chemical engineering, vol. 46 (N° 6), pp. 732-739, (2012).
8. **Khalfaoui Amel**, Meniai Abdessalam Hassen, **“An experimental parametric and kinetics study of Cu (II) retention by orange peels as adsorbent”**, Journal of Chemical Engineering transactions, vol. 25, pp. 447-452, (2011).
9. **Khalfaoui Amel**, Meniai Abdessalam Hassen, **“Experimental and kinetics study of Cu (II) retention by orange peels used as adsorbent”**, Récents Progrès en Génie des Procédés, Numéro 99, 2-910239-72-1, (2009), Ed. SFGP, Paris, France.
10. M. Chikhi, A.-H. Meniai, S. Meterfi, **A. Khalfaoui**, Z. Nedjar, **‘Experimental and theoretical study of heavy metal complexation prior to elimination by ultrafiltration’**, Desalination Journal, 229 (2008) 342–347, Elsevier,
11. K. Derbal, M. Bencheikh-Lehocine, A-H. Meniai, **A. Khalfaoui**, **“Modélisation d'un procédé biologique de traitements des déchets solides pour la production de l'énergie et la protection de l'environnement”**, revue Science et Technologie section B de l'université Mentouri de Constantine, N° 27, Juin (2008).

Communications Nationales et Internationales

1. **Khalfaoui Amel**, Selama Zineb, Hamoud Amira, « Use of Orange Peels for the Elimination of Chromium (VI) by Biosorption: Application of the Experimental Design (Minitab Software) », **4th Eurasian conference on civil and environmental engineering**, 17-18 June, **2019**, Istanbul, Turkey.
2. **Khalfaoui Amel**, Khelifi Mohamed Nadir, Khelfaoui Anouar, « Valorization of an organic waste (artichoke leaves) by using it as a bio-adsorbent of aquatic dyes: Experimental and Modeling Study », International Conference on Waste Treatment and Valorization, November **2019**, Constantine, Algeria
3. Benalia Abderrezzaq, Derbal Kerroum, **Khalfaoui amel**, « **Evaluation de la qualité des eaux potable après le traitement par Bio-coagulant** », 4^{ème} congrès international de traitement des effluents liquides et préservation de l'environnement, 20-22 décembre, **2019**, Hammamet, Tunisia.
4. Benalia Abderrezzaq, Derbal Kerroum, **Khalfaoui amel**, « **Traitement mécaniques, physiques et chimiques d'une plante algérienne pour leur utilisation comme coagulant organique** », 4^{ème} congrès international de traitement des effluents liquides et préservation de l'environnement, 20-22 décembre, **2019**, Hammamet, Tunisia.
5. Ramdane Abdelbaki, **Khalfaoui Amel**, Abdessmad Ala, « **Use of efficient agricultural waste for the removal of a cationic dye from water: kinetic and thermodynamic study** », International Conference on Waste Treatment and Valorization, November **2019**, Constantine, Algeria.
6. **Khalfaoui Amel**, Meniai Abdessalam Hassen, Derbal Kerroum, «**Macroscopic study of the retention capacity of orange peel to the organic and inorganic pollutants in water**», International congress on process in applied science ICPAS'17, 4-6 January 2017, Istanbul, Turkey.
7. **Khalfaoui Amel**, Meniai Abdessalam Hassen, «**Use of adsorption in batch reactor for the retention of Cu (II) on an agricultural material: orange peels**», Euromediterranean scientific congress on engineering (EMSCE2011), 14-16 November 2011, Istanbul, Turkey.
8. **Khalfaoui Amel**, Meniai Abdessalam Hassen, «**Use of adsorption in batch reactor for the retention of Cu (II) on an agricultural material: orange peels**», Euromediterranean scientific congress on engineering (EMSCE2011), 19-20 may 2011, Algeciras, Spain.
9. **Khalfaoui Amel**, Meniai Abdessalam Hassen, «**An experimental parametric and kinetics study of Cu (II) retention by orange peels as adsorbent**», 14th International conference on process integration and modelling and optimisation for energy and pollution reduction (PRES'11), 8-11 May 2011, Florence, Italy.
10. **A. Khalfaoui**, A-H. Meniai, «**Use of thermally modified orange peels for the elimination of copper ions from industrial waste waters**», the 2^{end} Maghreb conference on desalination and water treatment (CMTDE), 19-22 December 2009, Hammamet, Tunisia.
11. **Khalfaoui Amel**, Meniai Abdessalam Hassen, «**Experimental and kinetics study of Cu (II) retention by orange peels used as adsorbent**», Congrès SFGP, 14-16 Octobre 2009, Marseille, France.
12. Chikhi M., **Khalfaoui A.**, Meterfi S., Nedjar Z., Meniai A-H., « **Etude expérimentale et modélisation du phénomène de la complexation de quelques métaux lourds contenus dans une eau industrielle en vue de leurs élimination par ultrafiltration** », 3^{ème} Colloque maghrébin de géophysique appliquée, 11-13 mai 2006, Oujda, Maroc.
13. **Khalfaoui A.**, Derbal K., Bencheikh-lehocine M., Meniai A-H., « **Etude dynamique de certains paramètres influençant la variation de la concentration de l'oxygène dissous et de la température dans une lagune naturelle** », 3^{ème} Colloque maghrébin de géophysique appliquée, 11-13 mai 2006, Oujda, Maroc
14. Derbal K., **Khalfaoui A.**, Bencheikh-lehocine M., Meniai A-H., « **Traitement biologiques des déchets solides biodégradables pour la production de l'énergie et la protection de l'environnement** », 3^{ème} Colloque maghrébin de géophysique appliquée, 11-13 mai 2006, Oujda, Maroc.
15. **Khalfaoui A.**, Derbal K., Chetibi F., Tamene M., Bencheikh-lehocine M., Meniai A-H., « **Etude expérimentale des différents paramètres influençant la coagulation floculation et sédimentation au niveau de la station de traitement des eaux potable oued el Eutmania, Constantine, Algérie** », 3^{ème} Symposium international des hydrocarbures et de la chimie, 27 au 29 mars 2006, Ghardaïa, Algérie.

16. Derbal K., **Khalfaoui A.**, Bencheikh-lehocine M., Meniai A-H., « **Modélisation d'un procédé biologique de traitement des déchets solides pour la production de l'énergie et la protection de l'environnement** », 3^{ème} Symposium international des hydrocarbures et de la chimie, 27 au 29 mars 2006, Ghardaïa, Algérie.
17. **Khalfaoui A.**, Bencheikh-lehocine M., Meniai A-H., « **Modélisation de la variation de la concentration de l'oxygène dissous et de la température dans un système d'épuration par lagunage** », le 1^{er} séminaire international sur l'environnement et ses problèmes connexes, 05-07 juin 2005, Bejaia, Algérie.
18. Meterfi S., **Khalfaoui A.**, Nedjar Z., Chikhi M. « **Etude de complexation de quelques métaux lourds en vue de leur élimination par ultrafiltration** » le 1^{er} séminaire international sur l'environnement et ses problèmes connexes, 05-07 juin 2005, Bejaia, Algérie.
19. Nedjar Zohir, Meniai A-H, Chikhi M., **Khalfaoui A.**, « **Stady of the complexation of some heavy metals in sight of their elimination by ultrafiltration** », International congress of chemistry and environment, 24-26 December **2005**, Algeria

CONNAISSANCES LINGUISTIQUES

- L'Arabe la langue maternelle
- Français, écriture, lus et parler (bonne)
- Anglais, écriture lus et parler (moyen)

CONNAISSANCES INFORMATIQUE

Word, Excel, Origin, Minab, FORTRAN 90, Windows, PowerPoint.