

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

*CONFERENCE REGIONALE DES ETABLISSEMENTS
UNIVERSITAIRES DE LA REGION EST*

**OFFRE DE FORMATION DE TROISIEME CYCLE EN VUE DE
L'OBTENTION DU DOCTORAT
AU TITRE DE L'ANNEE UNIVERSITAIRE
2014/ 2015**

(Selon l'arrêté n° 191 du 16 juillet 2012 fixant l'organisation de la formation de troisième cycle en vue de l'obtention du diplôme de doctorat modifié et complété par l'arrêté n° 345 du 17 octobre 2012).

Intitulé de la formation :

Synthèse et Développement de Molécules Bioactives.

Etablissement :

Université Badji-Mokhtar Annaba

SOMMAIRE

1	Localisation
2	Responsable du doctorat
3	Nombre de postes à ouvrir
4	Comité de la formation doctorale
5	Masters ouvrant droit à l'inscription au concours
6	Autres masters extérieurs de l'établissement
7	Epreuves écrites de concours
8	Description de la formation
9	Programme de la formation
10	Personnes intervenants dans la formation
11	Partenaires : Accords et conventions nationaux et internationaux
12	Equipe d'encadrement scientifique
13	Annexe
14	Avis et Visas des organes administratifs et scientifiques
15	Visa de la Conférence Régionale des Universités de l'Est

1- Localisation

a- Type de la formation

- Habilitation
- Reconduction Année universitaire de la 1^{ère} habilitation : 2012-2013.....
- Gel Année universitaire de la 1^{ère} habilitation :

b- Intitulé de Doctorat :

Synthèse et Développement de Molécules Bioactives.	
Option 1*	Chimie Organique
Option 2*	Catalyse Asymétrique
Option 3*	

* Remplir juste dans le cas où la formation est repartie en options.

c- Etablissement à habilitier

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Badji- Mokhtar Annaba	Sciences	Chimie

d- Domaine et filière de la formation

Domaine ¹	Filière
SM	Chimie

¹ ST, SM, MI, SNV, STU, SEGC, SSH, DSP, LLE, LLA, ARTS, STAPS, TAMAZIGHT

2- Responsable de la formation :

(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :

Nom & prénom : AOUF Nour-Eddine

Grade : Prof.

☎ : 038872789 Fax : 038 8727 E - mail : noureddineaouf@yahoo.fr

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (selon modèle joint)

3- Nombre de postes à ouvrir : 06.....

(Préciser le nombre par option, **y compris 0 dans le cas de gel sans ouverture de postes**)

❖ **En cas d'existence d'options:**

Option	Nombre de postes
Chimie Organique	04
Catalyse Asymétrique	02

4- Comité de la formation doctorale

Nom et prénom *	Grade	Spécialité	Nombre de thèses à encadrer	Nombre de thèses en cours d'encadrement	Etablissement de rattachement	Emargement
Aouf. N-Eddine	Pr	Chim. Org	01	03	Univ-Annaba	
Djeghaba. Z/E	Pr	Chim. Org	01	02	Univ-Annaba	
Zouioueche. L	Pr	Chim. Org	01	03	Univ-Annaba	
Djerourou A/H	Pr	Chim. Org	01	03	Univ-Annaba	
Berredjem. M	Pr	Chim. Org	01	02	Univ-Annaba	
Bouzemi N	Pr	Chim. org	01	01	Univ-Annaba	
Boukhari A	Pr	Chim. org	01	02	Univ-Annaba	

* *Responsable de la formation en première position.*

5- Master(s) en cours dans l'établissement justifiant la demande d'habilitation ou de reconduction de la formation

Intitulé Master	Prévision du nombre de diplômés de l'année universitaire en cours
Chimie Organique Appliquée	18
Chimie Organique Fine	07

6- Autres Masters (au moins 3) extérieurs à l'établissement ouvrant droit à l'inscription au concours

Intitulé master
Chimie Organique (Constantine 1)
Chimie Pharmaceutique (Constantine 1)
Matériaux Organiques (Université Cheikh Larbi Tebessi Tebessa)
Chimie Organique Macromoléculaire (Université de Skikda)
Chimie Organique (Université de Jijel)
Chimie Appliquée (Université de Ouargla)

7- Epreuves écrites de concours (2 épreuves maximum)

7-1. Les matières

Matière : Intitulée, Coefficients et durée.

Matière I. Outils Spectroscopiques (RMN, SM, IR, UV), Coff 1. 2h.30min. **Option 1 et 2**

Matière 2 :

Option 1 : Chimie Organique (Aménagement Fonctionnel Stéréochimie, Biomolécules) **Coff 1.**
2h.30min

Option 2 Catalyse Asymétrique et mode d'accès aux molécules chirales. **Coff 1.** 2h.30min

7-2. Conditions pédagogiques d'accès:

Master en Chimie Organique fine et Master Chimie Organique Pharmaceutique et Diplômes équivalents

Etude des dossiers selon textes 2012.

Les critères seront affinés et pondérés en application avec la réglementation (Texte 2012).

Sans restriction de la moyenne du cursus

8- Description de la formation

...Intitulé du Doctorat : Synthèse et Développement de Molécules Bioactives.

Options ¹	Axes de recherche pour chaque option
- Chimie Organique	- Synthèse et évaluation de l'activité biologique d'analogues de biomolécules. - Nouveaux bionanomatériaux, Les Organométalliques - Développement de nouveaux procédés dans la chimie des groupements protecteurs et Modélisation Moléculaire Chimie du soufre et phosphore
- Catalyse Asymétrique	-Déracémisation enzymatique d'alcools d'intérêt potentiel par des systèmes catalytiques combinés (enzymes et/ou organométalliques). - Réduction asymétrique de cétones aromatiques par catalyse énantiosélective dans l'eau. - Optimisation de l'énantiosélectivité catalytique dans le cadre de chimie verte

¹ Dans le cas d'existence d'options. Si non, citez les axes de recherche de la formation.

9- Programme de la formation

(Joindre en annexe le détail des activités, et dans le cas d'existence d'options citez le contenu de chacune)

Activités	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Conférences (Nombre)	3	3	3	3	3	1
Ateliers (Nombre)	2	2	2	2	2	1
Séminaires (Nombre)	2	2	2	2	2	1
Travaux personnels du doctorant (VH)	1	1	1	1	1	1
Autres						

10- Personnes intervenants dans la formation

Noms et Prénoms	Qualité	Nature d'activité
Pr. A.Djerourou		Conférence + Encadrement
Pr. Z. Djeghaba		Conférence + Encadrement
Pr. L. Zouioueche		Conférence + Encadrement
Pr. F. Ferkous		Encadrement
Pr.M. Berredjem		Conférence + Encadrement
Pr. N. Aouf		Conférence + Encadrement
Pr. Z. Regainia		Conférence + Encadrement
Pr. B. Legseir		Encadrement
Pr. M. Liacha		Encadrement
Pr. A. Boukhari		Encadrement
Pr. R. Zerrouki		Conférence
Pr. A. Daich		Conférence + Encadrement
Pr. N. Bouzemi		Encadrement
Dr. S. Zeror		Encadrement
Dr. S-E. Djilani		Encadrement
Dr. F. Halaimia		Encadrement
Dr. F. Benamia		Encadrement
Dr. N-E. Korief		Encadrement
Dr. M. Merabet		Encadrement

11- Partenaires: Accords et conventions nationaux et internationaux

(Joindre en annexe les conventions)

Etablissements partenaires (Universités, Entreprises, Laboratoires, Centres de recherche, etc...) :

12- Equipe d'encadrement scientifique

Noms prénom(s)	Grade	Spécialité	Etablissement de rattachement
N. AOUF	Pr	Chimie Organique	UBMA. Univ-Annaba
A. DJEROUROU	Pr	Chimie Organique	UBMA. Univ-Annaba
Z. DJEGHABA	Pr	Chimie Organique	UBMA. Univ-Annaba
N. BOUZEMI	Pr	Chimie Organique	UBMA. Univ-Annaba
L. ZOUIOUECHE	Pr	Chimie Organique	UBMA. Univ-Annaba
M. BERREDJEM	Pr	Chimie Organique	UBMA. Univ-Annaba

❖ Laboratoire de domiciliations de l'offre

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffe et signature
Laboratoire de chimie Organique Appliquée LCOA	Pr. N-Eddine AOUF	N°80 juillet 2000
Laboratoire de Synthèse et Biocatalyse Organique LSBO	Pr. A. DJEROUROU	N°178 octobre ° 2002
Laboratoire de Synthèse Asymétrique Eco-compatible LSAE	Pr. N. BOUZEMI	N°145 Mai 2012
Laboratoire de Synthèse Organique , modélisation et Optimisation des produits chimiques. LOMOP	Pr. A. BOUKHARI	N°89 Mai ° 2012

❖ Laboratoires de recherche impliqués

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffe et signature
Laboratoire de chimie Organique Appliquée LCOA	Pr. N-Eddine AOUF	N°80 juillet 2000
Laboratoire de Synthèse et Biocatalyse Organique LSBO	Pr. A. DJEROUROU	N°178 octobre ° 2002
Laboratoire de Synthèse Asymétrique Eco-compatible LSAE	Pr. N. BOUZEMI	N°145 Mai 2012
Laboratoire de Synthèse Organique, modélisation et Optimisation des produits chimiques. LOMOP	Pr. A. BOUKHARI	N°89 Mai ° 2012

❖ Equipes de recherche CNEPRU et PNR associées

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Synthèse, Etude structurale et Evaluation de l'activité anticancéreuse de N-oxazolidin-2-ones	E0112012008 Pr. N. AOUF CNEPRU	01-01-2013	31-01-2015
Développement de systèmes biocatalytiques sélectifs: Application à la valorisation de déchets pour le traitement d'effluents	E01120110059 Pr. L. ZOUIOUECHE CNEPRU	01-01-2012	31-01-2014
Extraction et Evaluation biologique des métabolites secondaires plantes médicinales de la région d'El Kala	E0112012007 Pr. S-E. DJILANI CNEPRU	01-01-2013	01-01-2015
Etude théorique et Synthèse de Molécules optiquement active par inductions chirales et Valorisation des Milieux naturels	E01120110087 Pr. A. DJEROUROU CNEPRU	01-01-2012	01-01-2014
Synthèse d'hétérocycles azotés à trois, cinq et sept chaînons à visée thérapeutique	E01120110033 Z. REGAINIA CNEPRU	01-01-2012	31-01-2014
Synthèse et application de nouveaux inhibiteurs des alpha-glucosidases dérivés des xantones.	E01120080139 PR. F. FERKOUS CNEPRU	01-01-2012	31-01-2014
Optimisation de l'immobilisation de lipases par la méthodologie des plans d'expériences. Application au développement d'un biocatalyseur à enzymes	E01120110070 Z. DJEGHABA CNEPRU	01-01-2012	31-01-2014
Développement de nouveaux inhibiteurs d'alpha-glucosidase ; voie d'accès à de nouveaux traitements du diabète type I	Code 46/2011 Pr. F. FERKOUS PNR	01.01.2012	31.12.2014
Production d'alcools chiraux par catalyse asymétrique	Code 4/2011 Pr. L. ZOUIOUECHE PNR	01.01.2012	31.12.2014
Synthèse et Evaluation de l'activité anticancéreuse de N-chloroéthylesoxazaphospholidines	Code 01/2011 Pr. N. AOUF PNR	01.01.2012	31.12.2014

13- Annexe

- CV succinct du responsable de formation et des membres de CFD (**selon modèle joint en annexe**).
- Conventions avec partenaires.

14- Avis et Visas des organes administratifs et scientifiques

Intitulé de la formation doctorale : Synthèse et Développement de Molécules Bioactives

Comité Scientifique de département

Avis et visa du Comité Scientifique :

Date :

Conseil Scientifique de la Faculté (ou de l'institut)

Avis et visa du Conseil Scientifique :

Date :

Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)

Avis et visa du Doyen ou du Directeur :

Date :

Chef d'établissement

Avis et visa du Chef d'établissement:

Date :

15- Visa de la Conférence Régionale des Universités de l'Est

(Uniquement à renseigner dans la **version finale** de l'offre de formation)

Modèles Annexes

Programme détaillé (conférences, ateliers, séminaires)

(Une 1 fiche détaillée par activité)

Pr. Nour-Eddine AOUF

Conf 1. Histoire de La résonance magnétique Nucléaire RMN)

Conf 2. Protecting Groups And Green Chemistry.

Pr. Louisa ZOUIOUECHE

Conf 1. Chimie verte - Développement durable, implications en chimie fine.

Conf 2. Chirotechnologies : évolution de l'analyse chirale

Conf 3. La catalyse énantiosélective: nouvelles approches

Pr. Zine REGAINIA

Préparation et fonctionnalisation d'hétérocycles Azotés de Différentes tailles

Pr. Malika BERREDJEM

Les Sulfonamides et N-Acylsulfonamides

Pr. Abdelhafid DJEROUROU

Les médicaments par Drug Design

Pr. Zeineddine DJEGHABA

Introduction à la rédaction Scientifique

Pr. Rachida ZERROUKI

Synthèse et Evaluations biologiques d'agents Alkylants Hétérocycliques

Pr. Adam DAICH

Elaboration de diaza-Podophyllotoxines et dérivés basé sur une cyclisation catalytique Π -cationique diastéréosélective d'ions N-acyliminims

Conférence Dans le cadre de la Formations Doctorale LMD.Synthèse et développement de Molécules Bioactives

Pr. ZeineddineDjeghaba, Laboratoire de Chimie Organique Appliquée
zin.djeghaba@univ-annaba.org

Introduction à la rédaction scientifique

C'est de notre constat, et de celui de nombreux autres collègues, que nos étudiants tous cycles confondus ne sont pas préparés à la communication écrite ou orale de leurs travaux pédagogiques et scientifiques, qu'il nous a semblé utile de réserver quelques séances traitant de la rédaction scientifique.

L'objectif de ce séminaire est de permettre aux doctorants de prendre connaissance des règles de base de la rédaction scientifique. Cependant, celles-ci n'étant qu'un élément composant la méthodologie de recherche d'une manière générale, ce séminaire englobera l'ensemble des phases d'un travail de recherche : phase de réflexion et formulation de la problématique de recherche, phase relative au travail expérimental et de compilation des résultats et enfin phase de rédaction de la thèse de doctorat. Les règles de recherche bibliographique et webographique seront également abordées et un logiciel de référencement bibliographique, en l'occurrence Zotero, sera présenté à la fin de ce séminaire.

Histoire la RMN

La résonance magnétique nucléaire est une méthode spectroscopique qui date depuis le 20^{ème} siècle, elle repose sur les moments magnétiques des noyaux atomiques. En 1945, ce phénomène physique a été étudié par deux équipes américaines : Purcell et Bloch de manière indépendante dont le but est de mesurer les moments magnétiques et la compréhension du phénomène de relaxation lorsque les noyaux sont placés dans un champ de radiofréquence d'amplitude finie et de sources d'excitation cohérentes, Après quelques années, la compréhension de la relaxation dans les liquides et les solides a été interprétée par les théories de Bloembergen, ainsi par Solomon qui a découvert la relaxation croisée entre espèces nucléaires différentes. La RMN a connu aussi un progrès théorique spectaculaire, la description de la forme des signaux de résonance et le calcul des premiers moments de la raie d'absorption ont été découverts par Van Vleck en 1949, dans la même année Pake a observé les doublets de résonance pour les paires des noyaux identiques. L'influence des électrons de conduction sur les déplacements de fréquence dans les solides

Une autre découverte de grande importance qui a permis de développer la physique de l'ordre magnétique est la combinaison de la théorie de la température de spin et de la polarisation dynamique.

En chimie, un essor véritable a été connu par deux découvertes fondamentales fortuites, la détermination du déplacement chimique et les interactions indirectes des noyaux à l'environnement Dans cette conférence, seront abordées les différentes étapes qui ont marqué l'évolution de la RMN et ses différentes applications.

Conférence Présentée dans le cadre de la Formation doctorale Annaba

Rachida Zerrouki, Professeur

Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles (EA1069)
Université de Limoges. Faculté des sciences et techniques

123 rue Albert Thomas, Limoges – 87060. Tél: 05.55.45.72.24 rachida.zerrouki@unilim.fr

Synthèse et Evaluations Biologiques d'agents alkylants Hétérocycliques

Dans le cadre du programme de recherche sur les agents anticancéreux du Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles, nous avons réalisé la synthèse de nouveaux agents alkylants mono et bifonctionnels. Ces agents créent un lien chimique fort avec les bases de l'ADN. Lors de la division cellulaire, le dédoublement des deux brins d'ADN devient difficile et la transcription s'arrête au niveau de l'agent alkylant entraînant ainsi le suicide de la cellule. Ces nouveaux agents anticancéreux sont synthétisés à partir de molécules d'origines naturelles comme les bases ou les nucléosides, eux même composés d'une partie base (purique ou pyrimidique) et d'une partie glucidique. Les nucléosides constituent les éléments fondamentaux des acides nucléiques (ADN ou ARN). Leur présence dans la cellule est indispensable en raison de leur implication dans la synthèse protéique et dans le processus de transmission de l'information génétique, transcription et traduction. En effet après quelques modifications, ces composés constituent une source importante d'agents thérapeutiques.

Au cours de cette conférence seront les différentes synthèses qui ont permis l'accès suivie par une étude de l'activité biologique de ces nouveaux agents alkylants mono et bifonctionnels.

Préparation et fonctionnalisation d'hétérocycles azotés de différentes tailles

I- Hétérocycles à trois chaînons.

Synthèse et stéréochimie des mono et bis aziridines à pont sulfone dérivées des amino acides-étude de la réactivité avec les agents nucléophiles.
Activité oncologique dans l'inhibition des cellules cancéreuses par alkylation de l'ADN

II- Hétérocycles à cinq chaînons

Synthèse et stéréochimie des sulfahydantoïnes, des sulfamides cycliques et bicycliques, des 1,1'-sulfonyl bis oxazolidines dérivés d'acides aminés de la série L. Etude de leur réactivité et fonctionnalisation.

III- Hétérocycles à six chaînons et plus

Préparations des cyclosulfamides à n-chaînons et des hétérocycles heptaatomiques -lesdioxides d'oxathiadiazépanes.

Accords ou conventions

LETTRE D'INTENTION TYPE

(Papier officiel à l'entête de l'établissement universitaire concerné)

OBJET : Approbation du co-parrainage de la formation doctorale intitulée :

Par la présente, l'université (ou le centre universitaire)
déclare co-parrainer la formation de troisième cycle ci-dessus mentionnée durant
toute la période d'habilitation de la formation.

A cet effet, l'université (ou le centre universitaire) assistera ce projet en :

- Participant à des séminaires, des ateliers et des conférences, organisés à cet effet,
- En participant aux jurys de soutenance,
- En œuvrant à la mutualisation des moyens humains et matériels.

Signature de la personne légalement autorisée :

Fonction :

Date :

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de collaboration avec une entreprise du secteur utilisateur)

(Papier officiel à l'entête de l'entreprise)

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de troisième cycle intitulé :

Dispensé à :

Par la présente, l'entreprise :.....déclare sa volonté d'accompagner la formation de troisième cycle en qualité de partenaire intéressé par les axes de recherches de la formation.

A cet effet, nous confirmons notre adhésion à ce projet et notre rôle consistera à :

- Participer à l'élaboration du sujet de recherche.
- Participer à des séminaires organisés à cet effet.
- Participer aux jurys de soutenance en tant qu'invité.
- Faciliter autant que possible l'accueil des doctorants dans le cadre de la préparation de leurs thèses.

Les moyens nécessaires à l'exécution des tâches qui nous incombent pour la réalisation de ces objectifs seront mis en œuvre sur le plan matériel et humain.

Signature de la personne légalement autorisée :

Fonction :

Date :

Cachet Officiel ou Sceau de l'Entreprise

**Modèle de CV à joindre pour tout participant à la Formation
(Une 1 page maximum)**

Nom et Prénom :

Dernier Diplôme et date d'obtention :

Spécialité :

Grade :

Fonction :

Etablissement de rattachement :

Domaines scientifiques d'intérêts :

Indiquer les 05 dernières publications :

Nom et Prénom : Nour-Eddine AOUF

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat en Sciences Montpellier 1994.
Equivalence Doctorat d'état CNE 1995

Spécialité : Chimie Organique. Synthèse de molécules à visée thérapeutique

Grade : Professeur

Fonction : Enseignant Chercheur

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar Annaba. Faculté des Sciences,
département de chimie. Laboratoire de Chimie Organique Appliquée **LCOA**

Domaines scientifiques d'intérêts : Synthèse Organique, Chimie de groupements protecteurs, chimie verte et développement de molécules bioactives.

Indiquer les 05 dernières publications :

1. Amira, A., K'tir, H., Berredjem, M., Aouf, N.-E.

A simple, rapid, and efficient N-Boc protection of amines under ultrasound irradiation and catalyst-free conditions. (2014) *Monatshefte fur Chemie*, 145, 3, 509-515. doi: 10.1007/s00706-013-1094-4.

2. Bouasla, R., Berredjem, H., Berredjem, M., Ibrahim-Oualid, M., Allaoui, A., Aouf, N.-E.

Synthesis and biological activity of new chiral N-acylsulfonamide bis-oxazolidin-2-ones (2013) *Journal of Heterocyclic Chemistry* 50 (6) PP. 1328 - 1332 doi: 10.1002/jhet.1987

3. Cheraiet, Z., Hessainia, S., Ouarna, S., Berredjem, M., Aouf, N.-E.

A simple and eco-sustainable method for the O-Boc protection/deprotection of various phenolic structures under water-mediated/catalyst-free conditions. (2013) *Green ChemLett and Reviews* 6 (3) PP. 211 216 doi:10.1080/17518253.2012.738371

4. Hessainia, S., Berredjem, M., Ouarna, S., Cheraiet, Z., Aouf, N.-E.

Efficient synthesis of modified sulfamides and cyclosulfamides containing phosphonate moieties (2013) *Phosphorus, Sulfur and Silicon and the Related Elements* 188 (6) PP. 719 - 725 doi: 10.1080/10426507.2012.700356.

5. Berredjem, M., Bouchareb, F., Kaki, S.A., Dekhil, M., Aouf, N.-E.

Synthesis and antibacterial activity of novel N-acylsulfonamides (2013) *Arabian Journal of Chemistry* doi: 10.1016/j.arabjc.2013.01.016

Nom et Prénom : Abdelhafid DJEROUROU

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'état Es-sciences Annaba 1993.

Spécialité : Chimie Organique

Grade : Professeur

Fonction : Enseignant Chercheur

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar Annaba. Faculté des Sciences, département de chimie. Laboratoire de Synthèse et Biocatalyse Organique **LSBO**

Domaines scientifiques d'intérêts : Synthèse Asymétrique et Modélisation Moléculaire.

Indiquer les 05 dernières publications :

1. Bouacha, S., Nacereddine, A.K., Djerourou, A.

A theoretical study of the mechanism, stereoselectivity and Lewis acid catalyst on the Diels-Alder cycloaddition between furan and activated alkenes

(2013) *Tetrahedron Letters* 54 (31) PP. 4030 - 4033 doi: 10.1016/j.tetlet.2013.05.079

•

2. Nacereddine, A.K., Yahia, W., Sobhi, C., Djerourou, A.

A theoretical study of the mechanism and stereoselectivity of the Diels-Alder cycloaddition between difluoro-2-methylcyclopropane and furan

(2012) *Tetrahedron Letters* 53 (43) PP. 5784 - 5786 .doi: 10.1016/j.tetlet.2012.08.067

•

3. Sobhi, C., Nacereddine, A.K., Djerourou, A., Aurell, M.J., Domingo, L.R.

The role of the trifluoromethyl group in reactivity and selectivity in polar cycloaddition reactions. A DFT study

(2012) *Tetrahedron* 68 (40) PP. 8457 - 8462 .doi: 10.1016/j.tet.2012.07.085

•

4. GuezaneLakoud, S., Djerourou, A.

Esterification and etherification of steroid and terpene under Mitsunobu conditions

(2011) *Arabian Journal of Chemistry* doi: 10.1016/j.arabjc.2011.09.008

•

5. Nacereddine, A.K., Yahia, W., Bouacha, S., Djerourou, A.

A theoretical investigation of the regio- and stereoselectivities of the 1,3-dipolar cycloaddition of C-diethoxyphosphoryl-N-methylnitrone with substituted alkenes

(2010) *Tetrahedron Letters* 51 (19) PP. 2617 - 2621. doi: 10.1016/j.tetlet.2010.03.025

•

Nom et Prénom : Malika BERREDJEM

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'état Es-sciences Annaba 2004.

Spécialité : Chimie Biorganique

Grade : Professeur

Fonction : Enseignante Chercheure

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar Annaba. Faculté des Sciences, département de chimie. Laboratoire de Chimie Organique Appliquée **LCOA**

Domaines scientifiques d'intérêts : Synthèse de biomolécules et Modélisation Moléculaire.

Indiquer les 05 dernières publications :

1. Amira, A., K'tir, H., Berredjem, M., Aouf, N.-E.

A simple, rapid, and efficient N-Boc protection of amines under ultrasound irradiation and catalyst-free conditions

(2014) *Monatshefte fur Chemie*, 145, 3, 509-515. doi: 10.1007/s00706-013-1094-4

2. Bouasla, R., Berredjem, H., Berredjem, M., Ibrahim-Oualid, M., Allaoui, A., Aouf, N.-E.

Synthesis and biological activity of new chiral N-acylsulfonamide bis-oxazolidin-2-ones

(2013) *Journal of Heterocyclic Chemistry* 50 (6) PP. 1328 - 1332 doi: 10.1002/jhet.1987

• 3. Seridi, S., Seridi, A., Berredjem, M., Kadri, M.

Host-guest interaction between 3,4-dihydroisoquinoline-2(1H)-sulfonamide and β -cyclodextrin: Spectroscopic and molecular modeling studies

(2013) *Journal of Molecular Structure* 1052 PP. 8 - 16 doi: 10.1016/j.molstruc.2013.08.035

• 4. Cheraiet, Z., Hessainia, S., Ouarna, S., Berredjem, M., Aouf, N.-E.

A simple and eco-sustainable method for the O-Boc protection/deprotection of various phenolic structures under water-mediated/catalyst-free conditions

(2013) *Green ChemLett and Reviews* 6 (3) PP. 211 - 216 doi: 10.1080/17518253.2012.738371

• 5. Bougheloum, C., Barbey, C., Berredjem, M., Messalhi, A., Dupont, N.

Synthesis and structural study of N-acetyl-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline-2-sulfonamide obtained using H6P2W18O₆₂ as acidic solid catalyst

(2013) *Journal of Molecular Structure* 1041 PP. 6 - 15 doi: 10.1016/j.molstruc.2013.02.018

Nom et Prénom : Nassima BOUZEMI

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'état, Annaba 2006.

Spécialité : Chimie Organique

Grade : Professeure

Fonction : Enseignante Chercheure

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar Annaba. Faculté des Sciences, département de chimie. Laboratoire de Synthèse Asymétrique Eco-compatible **LSAE**

Domaines scientifiques d'intérêts : Synthèse et Catalyse Asymétrique.

Indiquer les 05 dernières publications :

1. Houiene, Z., Merabet-Khelassi, M., Bouzemi, N., Riant, O., Aribi-Zouioueche, L.

A green route to enantioenriched (S)-arylalkylcarbinols by deracemization via combined lipase alkaline-hydrolysis/Mitsunobu esterification

(2013) *Tetrahedron Asymmetry* 24 (5-6) PP. 290 - 296. doi: 10.1016/j.tetasy.2013.01.020

2. Merabet-Khelassi, M., Bouzemi, N., Fiaud, J.-C., Riant, O., Aribi-Zouioueche, L.

Effect of the amount of lipase on enantioselectivity in the kinetic resolution by enzymatic acylation of arylalkylcarbinols | Effet de la quantité de lipase sur la sélectivité du dédoublement cinétique par acylation enzymatique des arylalkylcarbinols

(2011) *Comptes Rendus Chimie* 14 (11) PP. 978 - 986. doi: 10.1016/j.crci.2011.07.005

3. Bouzemi, N., Aribi-Zouioueche, L., Fiaud, J.-C.

Combined lipase-catalyzed resolution/Mitsunobu esterification for the production of enantiomerically enriched arylalkylcarbinols

(2006) *Tetrahedron Asymmetry* 17 (5) PP. 797 - 800. doi: 10.1016/j.tetasy.2006.02.016

4. Bouzemi, N., Debbeche, H., Aribi-Zouioueche, L., Fiaud, J.-C.

On the use of succinic anhydride as acylating agent for practical resolution of aryl-alkyl alcohols through lipase-catalyzed acylation

(2004) *Tetrahedron Letters* 45 (3) PP. 627 - 630. doi: 10.1016/j.tetlet.2003.10.208

Nom et Prénom : Abbes BOUKHARI

Dernier Diplôme et date d'obtention : HDR, Annaba 2005.

Spécialité : Chimie Organique

Grade : Professeure

Fonction : Enseignant Chercheur

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar Annaba. Faculté des Sciences, département de chimie. Laboratoire de Chimie Organique, Modélisation et Optimisation de Produits **LOMOP**

Domaines scientifiques d'intérêts : Synthèse Asymétrique, hétérocycles.

Indiquer les 05 dernières publications :

1. Boukhari, A., Blida, R., Ismail, F.

Regiospecific synthesis of 1,2-aminoalcohol by ring-opening of racemic styrene oxide in presence of Lewis acids

(2010) *Comptes Rendus Chimie* 13 (12) PP. 1440 - 1442

doi: 10.1016/j.crci.2010.07.007

•

2. Ismail, F., Bendebane, F., Bouziane, L., Boukhari, A.

Statistical distribution analysis of polypentenamer cis-trans structural units

(2008) *Macromolecular Symposia* 274 (1) PP. 28 - 36 doi: 10.1002/masy.200851405

•

3. Ismail, F., Boukhari, A., Kherrat, R., Tifouti, L.

Gas phase polymerization of cyclopentene at ordinary temperature

(2006) *Iranian Polymer Journal (English Edition)* 15 (2) PP. 169 - 177.

•

Nom et Prénom : Zeineddine DJEGHABA

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'état, Annaba 1993.

Spécialité : Chimie Organique

Grade : Professeur

Fonction : Enseignante Chercheur

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar Annaba. Faculté des Sciences, département de chimie. Laboratoire de Chimie Organique Appliquée **LCOA**

Domaines scientifiques d'intérêts :

Biocatalyse et Synthèse Organique.

Indiquer les 05 dernières publications :

1. Baali, S., Zougar, S., Kherrat, R., Djeghaba, Z., Benamia, F., Jaffrezic-Renault, N.
Electrochemical characterization of enzymatic impedimetric biosensor destined to detect organochlorine pesticide: The diclofop-methyl
(2013) *Sensors and Transducers* 149 (2) PP. 135 - 142

•
2. Saihi, Y., Kraim, K., Ferkous, F., Djeghaba, Z., Azzouzi, A., Benouis, S.
Nonlinear qsar study of xanthone and curcuminoid derivatives as α -glucosidase inhibitors
(2013) *Bulletin of the Korean Chemical Society* 34 (6) PP. 1643 - 1650
doi: 10.5012/bkcs.2013.34.6.1643

•
3. Ferdjani, S., Ionita, M., Roy, B., Dion, M., Djeghaba, Z., Rabiller, C., Tellier, C.
Correlation between thermostability and stability of glycosidases in ionic liquid
(2011) *Biotechnology Letters* 33 (6) PP. 1215 - 1219. doi: 10.1007/s10529-011-0560-5

Formations Doctorales

FICHE DE SYNTHÈSE (DOCTORAT LMD)

NB : *Cette fiche doit être visée par le Doyen et le PCS de la Faculté concernée et doit accompagner les PV des Conférences Régionales*

- **Etablissement :** Université Badji Mokhtar Annaba **Faculté / Institut :** ...Sciences.....
Département :Chimie
- **Domaine**Sciences de la Matière.....
- **Filière** : ...Chimie.....
- **Intitulé du doctorat :** Synthèse et Développement de Molécules Bioactives
- **Responsable** : (Nom/Prénom /Grade) ...Prof. Nour-Eddine AOUF.....

Date de la 1 ^{ère} Habilitation	...2012../2013...../.....
Années de reconduction	2013/2014
Nombre d'Etudiants inscrits en 1 ^{er} Année	04
Nombre d'Etudiants inscrits en 2 ^{ème} Année	04
Nombre d'Etudiants inscrits en 3 ^{ème} Année	00
Nombre d'Etudiants inscrits en 4 ^{ème} Année	00
Nombre Global d'Etudiants Inscrits	08
Nombre de soutenances réalisées	00
Année du gel	00

Equipe d'encadrement pédagogique et scientifique

Noms / Prénoms	Grade	Etablissement d'origine
Aouf Nour-Eddine	Pr	UBMA
Zouioueche Louisa	Pr	UBMA
Djerourou Abdelahafid	Pr	UBMA
Djeghaba Zeineddine	Pr	UBMA
Berredjem Malika	Pr	UBMA
Bouzemi Nassima	Pr	UBMA
Boukhari Abbes	Pr	UBMA

Visa du Président CSF/CSI

Visa du Doyen/Directeur