



**Laboratoire de Catalyse et Synthèse en Chimie Organique**  
**Research group**  
**Catalysis by metals**  
**Group Leader: Bachir Redouane Pr.**

**General Assembly of the laboratory**  
**January 11, 2018**

**Presentation and Results**

# Group Members

Bachir Redouane	Pr.	U. Tlemcen	
Bedrane Sumeya	Pr.	U. Tlemcen	
Soulimane Ritha	MCA	U. Tlemcen	
Ameur Nawel	MCB	EPST Oran	
Berrichi Amina	MCB	C. U. Ain-Temouchent	
Hakkoum Abdelkader	MAA (doc)	U. Chelef	
Zerga Zoulikha	doc	Dib Nihel	doc
Berrahou Ghizlene	doc	Tabet Zatla Chaemae	doc
Zitouni Asma	doc	Bouayed Mounia	doc
Bendedouce Wahiba	doc	Cherif Benmoussa Nayela	doc
Bensaad Meriem	doc		

## Research Axes

Preparation, characterization and catalytic applications of supported plasmonic metals materials (Au, Ag, Cu, Pd,...)

## Applications

- Oxidation Reactions
- C-C coupling reactions (Propargylamine synthesis)
- Valorization of products from biomass
  - Furfural oxidation
  - Hydrodeoxygenation reaction HDO
- H<sub>2</sub> Production
- Energy storage

# Scientific Production 2017

## Publications: 3

### 2 Wiley edition

### 1 Turkish chemical society

**JOURNAL OF THE CHINESE CHEMICAL SOCIETY**



[Explore this journal >](#)

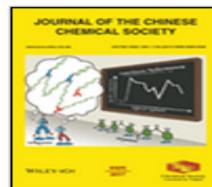
Article

### A Green Route to Produce Adipic Acid on TiO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nanocomposites

Nawal Ameur , Redouane Bachir, Sumeya Bedrane, Abderrahim Choukchou-Braham

First published: 2 August 2017 [Full publication history](#)

DOI: 10.1002/jccs.201700130 [View/save citation](#)



[View issue TOC](#)  
Volume 64, Issue 9  
September 2017  
Pages 1096–1103

**JOURNAL OF THE CHINESE CHEMICAL SOCIETY**



[Explore this journal >](#)

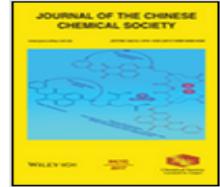
Article

### Facile Heterocyclic Synthesis and Antibacterial Activity of Substituted Isoxazol-5(4H)-ones

Ghaniya Ferouani , Amina Nacer, Nawal Ameur, Redouane Bachir, Chewki Ziani-Cherif

First published: 27 December 2017 [Full publication history](#)

DOI: 10.1002/jccs.201700334 [View/save citation](#)



**Early View**

[Browse Early View Articles](#)  
Online Version of Record  
published before inclusion  
in an issue



## SILVER NANOPARTICLES SUPPORTED ON ALUMINUM PILLARED CLAY (Ag/Al-B) FOR CYCLOHEXENE OXIDATION

A.Hakkoum<sup>(1,2,a)</sup> R.Bachir<sup>1</sup>, S.Bedrane<sup>1</sup>, A.Choukchou-Braham<sup>1</sup>,

1-Laboratoire de Catalyse et Synthèse en Chimie Organique, Département de Chimie  
université de Tlemcen -Algérie BP 119 Tlemcen 13000 Algérie

2-Université Hassiba Benbouali de Chlef Algérie

# **International Communications : 8**

## **Biofuel Production upon Mono and Bi-metallic Nano-Catalysts**

European Congress on Catalysis EUROPACAT 2017

27-31 Aout 2017, Florence, Italy

Wahiba BENDEDDOUCHE, Sumeya BEDRANE, Redouane BACHIR,  
Catherine LOUIS

## **Gold vs. Vanadium Nanocatalytic Materials for Liquid Phase CyclohexeneOxidation.**

European Congress on Catalysis EUROPACAT 2017

aout 2017, Florence, Italy

S. Bedrane, S. El Korso, Z. Fandi, A. Choukchou-Braham, R. Bachir

## **Synthesis of propargylaminescatalyzed by transition-metal nanoparticles**

European Congress on Catalysis EUROPACAT 2017

27-31 Aout 2017, Florence, Italy

Amina BERRICHI, Redouane BACHIR, Sumeya BEDRANE, Mohammed  
BENABELLAH, Noureddine CHOUKCHOU-BRAHAM

## **Activity of bimetallic gold catalysts on adipic acid production and coupling reaction,**

Workshop: Transmission Electron Microscopy of Nanomaterials (TEM-UCA  
2017), 17-21 Julley, Cadiz, Spain.

Nawal Ameur, Ghania Ferouani, Redouane Bachir, Sumeya Bedrane,  
Abderrahim Choukchou-Braham, European Summer

**Supported gold nanocatalysts for adipic acid production,**  
3<sup>rd</sup> international conference on advances in mechanical engineering ICAME 2017,  
December 19-21, 2017, Istanbul, Turquie.

Ameur Nawal, Bachir Redouane, Bedrane Sumeya, Choukchou-Braham  
Abderrahim,

**Catalytic Activity of New Friendly Environment Nano-Gold / Pillared Clays  
Nanostructured Composites**

7th International Conference on Chemical, Agriculture, Environment and Natural  
Sciences (CAENS-2017), Nov. 20-22, 2017, Kuala Lumpur (Malaysia).

R. Soulimane, A. Hakkoum, R. Bachir and S. Bedrane

**Analyse par HPLC et abattement de carbone organique des produits de  
l'oxydation du phénol, un polluant organique, sur fe-zsm5 –  
Analyse du fer de charpente**

Journées Pratiques Francophones des Sciences Analytiques (JPFS 2017), 27-28  
Avril 2017, Marrakech (Maroc).

R. Soulimane, A. Hakkoum, R. Bachir and S. Bedrane

# **SILVER NANOPARTICLES SUPPORTED ON ALUMINUM PILLARED CLAY (Ag/Al-B) FOR CYCLOHEXENE OXIDATION**

3<sup>rd</sup> Porous Powder Materials symposium 12-15 september Izmir Turquiey

A.Hakkoum, R.Bachir, S.Bedrane, A.Choukchou-Braham,

# National Communications: 6

**Green route to produce adipic acid on supported gold nanoparticles,**  
1<sup>st</sup> International Workshop on Multifunctional Materials (IW2M-2017), 10-12  
October, Mostaganem, Algeria.

Ameur Nawal, Bachir Redouane, Bedrane Sumeya, Choukchou-Braham  
Abderrahim,

**A green route to produce adipic acid on gold nanocatalysts,**

2<sup>ème</sup> journée scientifique des doctorants “2eme JSD 2017”, le 21 Décembre 2017,  
Sidi Bel Abbés, Algérie.

Ameur nawal, Chaker hanane, Bachir Redouane, bedrane sumeya, Choukchou-  
Braham Abderrahim,

**Synthèse des propargylamines par le couplage C-C en présence de nano  
catalyseurs à base d'or déposé sur un bio polymère.**

2<sup>ème</sup> journée scientifique des doctorants “2<sup>ème</sup> JSD 2017”, le 21 Décembre 2017,  
Sidi Bel Abbés, Algérie.

Meriem Bensaad, Amina Berrichi, Redouane Bachir, Sumeya Bedrane

**hydrodéoxygénéation d'un composé furanique en présence des catalyseurs à base de Nickel supporté pour la production des bio-alcanes.**

Zitouni Asma, Bendeddouche Wahiba, Bachir Redouane, Bedrane Sumeya.

Première école d'été sur les hétérocycles à TLEMCEN du 16 au 21 septembre 2017

**Heterogeneous bimetallic Au-Fe/ZrO<sub>2</sub> catalyzed three compound synthesis of isoxazol-5-(4H)-ones derivatives and evaluation of their antibacterial activity,**

Ghania Ferouani, Nawal Ameur, Amina Nacer, Redouane Bachir, Chewki Ziani-Cherif,

Première école d'été sur les hétérocycles à TLEMCEN du 16 au 21 septembre 2017

**Valorisation de furfural pour la production de bio-alcanes en présence des catalyseurs à base de Nickel supporté**

Première école d'été sur les hétérocycles à TLEMCEN du 16 au 21 septembre 2017

Zitouni Asma, Bendeddouche Wahiba, Bachir Redouane, Bedrane Sumeya

# **Master's theses defended: 7**

Keche Amira

Synthèse des propargylamine sur des catalyseurs à base de nanoparticules d'or et de cobalt supportés

Janvier-juin 2017

Cherif Benmoussa Neyla

Etude de la réaction d'HDO pour la production de biocarburant

Janvier-juin 2017

Tabet Zatla Chaimae

Etude des propriétés physico-chimiques et catalytiques de nanoparticules de métaux nobles supportées

Janvier-juin 2017

BELKADI Zakaria

Synthèse d'isoxazole-5(4H)-ones à partir des aldéhydes sur des nano catalyseurs hétérogènes

Janvier-juin 2017

GUELLIL Lakhdar Seif Allah

Synthèse d'isoxazole-5(4H)-ones à partir de cétones sur des nano catalyseurs hétérogène

Janvier-juin 2017

DIB Nihel

Préparation et caractérisation des HDLs. Application en catalyse d'oxydation

Janvier-juin 2017

Zidouri Wahiba

Valorisation d'une molécule issue de la biomasse algérienne (furfural).

Préparation et caractérisation d'HDL à base de Ni/Al

Janvier-juin 2017