

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**CONFERENCE REGIONALE DES ETABLISSEMENTS
UNIVERSITAIRES DE LA REGION**

**OFFRE DE FORMATION DE 3^{ème} CYCLE
EN VUE DE L'OBTENTION DU DOCTORAT
AU TITRE DE L'ANNÉE UNIVERSITAIRE 2021/ 2022**

Établissement à habilité pour organiser la formation doctorale par filière

Université de Kasdi Merbeh, Ouargla

Projet de la Formation Doctorale par filière

DOMAINE¹	FILIERE²
Science de la terre et de l'univers	Géologie

الميدان¹	الشعبة²
علوم الارض والكون	الجيولوجيا

1 ST, SM, MI, SNV, STU, SEGC, SHS, DSP, LLE, LLA, ARTS, STAPS, LCA, AUMV;

2 Selon les dispositions de l'arrêté du 26 juillet 2016 et du 09 août 2016 modifié et complété, relatifs à la nomenclature des filières.

Structures d'adossement du projet de formation doctorale

Code(s) du Laboratoire(s) de Recherche : E1523100

Projets de Recherche d'Appui impliquant de nouveaux doctorants

Type de projet		Nombre
☒	PRFU : 2021 ou 2022.	02
☐	Projets DGRSDT 2021 : PNR, équipes mixtes et associées, sectoriel à impact socio éco, thématiques.	00
☐	Projets de Coopération 2021 : PRIMA, PH Tassili, PHC Maghreb, PROFAS B+, Cotutelle	00
☒	Projet de l'établissement : - Projets pouvant prendre en charge une problématique locale, régionale ou nationale en concluant des accords avec des partenaires socio-économiques. - Projets traitant des thématiques en lien avec son plan de développement, - Projets portant sur les axes de recherche des sciences fondamentales et des sciences humaines.	02

Responsable de la formation doctorale

HARROUCHI LAKHDAR

1- Domiciliation de la formation doctorale :

Établissement	Faculté / Institut	Département
Université de Kasdi Merbeh, Ouargla	Hydrocarbures, énergies renouvelables et sciences de la terre et de l'univers	Sciences de la terre et de l'univers

2- Responsable du projet de formation doctorale :

Nom & prénom : HARROUCHI LAKHDAR

Grade : MCA

☎ : 0666323288

E - mail : harrouchi39@gmail.com

3- Bilan des formations doctorales en cours dans la filière

Y a-t-il des formations doctorales en cours ? ☒ OUI

Si oui, veuillez renseigner le tableau suivant :

Année d'habilitation	Nombre total d'inscrits	Nombre de doctorants ayant soutenu	Nombre de doctorants n'ayant pas soutenu
2013/2014	03	01	02
2014/2015	05	03	02
2016/2017	03	00	03
2017/2018	09	00	09
2018/2019	09	00	09

4- Projets de recherche liés à la formation doctorale et nombre de places pédagogiques prévues :

N°	Type (PRFU, PNR, ...)*	Code projet	Intitulé du projet de recherche	Responsable du projet (**)	Code Laboratoire/Structure	Nombre de doctorants à affecter
01	PRFU	E04N01UN300120210001	Evaluation de la contamination en nitrates et en fluorure dans les eaux souterraines d'El Oued et ses effets sur la santé humaine code	Bouselsal Boualem	E1523100	03
02	PRFU	E04N01UN30012022	Apport de la sédimentologie et de l'ichnologie à la recherche des événements anoxiques et des substances utiles dans les bassins crétacés algériens	Cherif Amin	E1521600	01
03	PE		Caractérisations des Réservoirs Pétroliers	Kadri Mohamed Mahdi	E1521600	03

04	PE	Potentialités minières des saumures des sebkhas et des chotts et saumures des eaux de gisements des hydrocarbures dans le sud Est Algérien	Hacini Messaoud	E1521600	02
----	----	--	-----------------	----------	----

5- Objectifs assignés à la formation doctorale

✓ Objectifs :

La filière géologie au niveau de la faculté des Hydrocarbures des Energies Renouvelables et des Sciences de la Terre et de l'Univers a connu une croissance rapide en matière d'étudiants inscrits en graduation. Cette croissance doit être accompagnée par la formation d'une jeune équipe de futurs enseignants-chercheurs spécialisés et capables :

- d'assurer la formation universitaire dans de géologie dans l'université.
- de diriger la recherche scientifiques dans les sociétés (ANRH, Sonatrach, ENAGEO, ENTP.etc.).

✓ Le lien entre les projets proposés :

Les spécialités existant dans la filière géologie de l'université d'Ouargla (hydrogéologie, géologie pétrolière et géologie des bassins sédimentaires) sont en relation directe avec les enjeux des secteurs socio-économiques et notamment les secteurs des ressources hydriques et énergétiques. Pour ces raisons, cette formation vise à initier à la recherche des étudiants se destinant aux métiers de la recherche, de l'enseignement, et même de l'industrie en relation avec les domaines précités.

En ce qu'il concerne les thèmes proposés dans la formation doctorale, elles sont en accord avec les thèmes des projets de recherche. Pour la spécialité hydrogéologie, les sujets proposés discutant la hydrogéochimie, la pollution et l'impact des eaux sur la santé humaine. Les sujets proposés en géologie des bassins sédimentaires sont orientés vers la valorisation des ressources naturelles. Et en fin les sujets proposés pour la spécialité géologie pétrolière ont pour objectif, optimiser l'exploitation des réservoirs pétroliers du Sahara Algérien.

6- Comité de formation doctorale :

Nom et Prénom*	Grade	Filière	Spécialité	Etablissement de rattachement	Qualité (Président, Membre, Participant)
Harrouchi Lakhdar	MCA	Géologie	Sédimentologie	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	Président
Bouselsal Boualem	MCA	Géologie	Géologie minière	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	Membre
Belksier Mohamed Salah	MCA	Géologie	hydrogéologie	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	Membre
Cherif Amine	MCA	Géologie	Sédimentologie	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	Membre
Kadri Mahdi	MCA	Géologie	Géologie pétrolière	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	Membre
Zaatout Marzouk	MCA	Géologie	Géologie pétrolière	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	Membre
Hacini Messaud	Prof	Géologie	Géologie minière	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	Membre

Le nom et le prénom du responsable de la formation est mis en première position, il doit être de la même filière que la formation doctorale.

(*) Joindre CV selon annexe 1.

7- Équipe d'encadrement des thèses de doctorat :

Nom et Prénom*	Grade	Filière	Spécialité	Etablissement de rattachement	Nombre de thèses en cours d'encadrement	Nombre de thèses à encadrer
Bouselsal Boualem	MCA	Géologie	hydrogéologie	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	01	05
Satouh Adel	MCA	Géologie	Géologie minière	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	01	00
Belksier Mohamed Salah	MCA	Géologie	hydrogéologie	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	01	04
Cherif Amine	MCA	Géologie	Sédimentologie	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	01	04
Kadri Mohamed Mahdi	MCA	Géologie	Géologie pétrolière	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	02	03
Zaatout Marzouk	MCA	Géologie	Géologie pétrolière	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	02	00
Harrouchi Lakhdar	Prof	Géologie	Sédimentologie	Univ. Kasdi Merbeh, Ouargla	01	01

(*) Joindre CV selon annexe 1.

8- Sujets des thèses proposés :

(N°	Sujet de thèse proposé	Spécialité	Directeur de Thèse	Code du projet de recherche *
1	Caractérisation hydrogéochimiques et pollution nitrique de l'aquifère de continental intercalaire de Adrar	hydrogéologie	Bouselsal Boualem	E04N01UN300120210001
2	Étude hydrogéochimique des aquifères de socle cristallins et cristallophylliens de la petite Kabylie de Collo	hydrogéologie	Satouh Adel	E04N01UN300120210001
3	Évaluation de la contamination en nitrate et en fluorure dans de complexe terminal d'Oued Righ	hydrogéologie	Belksier Mohamed Salah	E04N01UN300120210001
4	limite Jurassique supérieur-Crétacé inférieur de l'Algérie : suite des faciès et impact paleoenvironnemental.	Géologie des bassins sédimentaire	Cherif Amine	E04N01UN30012022
5	Géochimie et minéralogie des lacs salés dans la wilaya de Mghiaer	Géologie des bassins sédimentaire	HARROUCHI Lakhdar	PE
6	Evaluation de la potentialité des chotts de Sahara septentrional.	Géologie des bassins sédimentaire	Zaatout Marzouk	PE
7	Geochemical and geomechanical assessment of the Paleozoic hot shale, Ahnet Basin, Algeria and it's implication in unconventionl resources development.	Géologie pétrolière	Kadri Mahdi	PE
8	Reserves Estimation and techno-economic studies of shle gas exploitation, Ahnet Basin, Algeria	Géologie pétrolière	Kadri Mahdi	PE
9	Exploration and Exploitation of M'sari-Alcabli tight sand reservoir, upside Potentiality, Ahnet basin, Algeria	Géologie pétrolière	Zaatout Marzouk	PE

(*) Les projets de recherche listés dans le point 4.

9- Masters ouvrant droit à la participation au concours d'accès :

Toutes les spécialités de masters de la même filière (avant et après harmonisation).

10- Programme de la formation de renforcement des connaissances:

Activités	Semestre 1	Semestre 2
Cours de renforcement de spécialité en rapport avec la formation Doctorale	Hydrochimie et qualité des eaux 2h/semaine	SIG et Gestion des eaux horaire - 2h/semaine
	Sédimentologie 2h/semaine	Analyse séquentielles 2h/semaine
	Réservoir pétrolier 2h/semaine	Diagraphie 2h/semaine
Cours de méthodologie de recherche	Méthodologie de la recherche bibliographique - 2h/semaine	Analyse des articles sur les sujet des candidats - 2h/semaine
Cours d'initiation à la didactique et à la pédagogie	Psychopédagogie 1 2h/semaine	Psychopédagogie 2 2h/semaine
Cours en TIC	Programmation 2h/semaine	Application des logiciels 2h/semaine
Cours de renforcement de compétences en langues étrangères	Anglais technique 2h/semaine	Anglais technique 2h/semaine
Séminaires	2	2

11- Intervenants dans la formation de renforcement des connaissances :

Noms et Prénoms	Qualité*	Nature de l'intervention (Cours, atelier, conférence, etc...)
Bouselsal Boualem	MCA	Cours, conférences et encadrement
Nezli imed Eddine	Prof	Cours, conférences et encadrement
Satouh Adel	MCA	Cours, ateliers et encadrement
Belksier Mohamed Salah	MCA	Cours, conférences et encadrement
Cherif Amine	MCA	Cours, conférences et encadrement
Kadri Mahdi	MCA	Cours, ateliers et encadrement
Zaatout Marzouk	MCA	Cours, ateliers et encadrement
Hacini Messaud	Prof	Cours et conférences
Bouznad Imad Eddine	MCA	Cours, ateliers
Rabah Kechiched	MCA	Cours et conférences
Zeddouri Aziez	Prof	Cours et conférences

(*)Enseignant invité, associé, conférencier, ...

12- Partenaires : Accords et conventions nationaux et internationaux

(Joindre copies des conventions)

❖ Etablissements partenaires

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

.....

.....

.....

.....

.....

13- Structures d'adossement et de soutien à la formation :

❖ Laboratoire de recherche :

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire
Réservoirs Souterrains Pétroliers Gaziers et Aquifères. Code E1523100.	Zeddouri Aziez
Géologie du Sahara. Code E1521600.	Hacini Massaud

❖ Autres structures :

Dénomination de la structure	Directeur/Responsable

Annexe

Nom et Prénom :

Dernier Diplôme et date d'obtention :

Spécialité :

Grade :

Fonction :

Etablissement de rattachement :

Tel mobile :

Tel/fax :

Mail :

Domaines d'intérêts scientifiques:

.....

Indiquer les publications réalisées

durant les cinq (05) dernières années :

.....

.....

.....

.....

Annexe n°2 : Objectifs assignés à la formation doctorale

✓ Objectifs:

La filière géologie au niveau de la faculté des Hydrocarbures des Energies Renouvelables et des Sciences de la Terre et de l'Univers a connu une croissance rapide en matière d'étudiants inscrits en graduation. Cette croissance doit être accompagnée par la formation d'une jeune équipe de futurs enseignants-chercheurs spécialisés et capables :

- d'assurer la formation universitaire dans de géologie dans l'université.
- de diriger la recherche scientifiques dans les sociétés (ANRH, Sonatrach, ENAGEO, ENTP.etc.).

✓ Le lien entre les projets proposés :

Les spécialités existant dans la filière géologie de l'université d'Ouargla (hydrogéologie, géologie pétrolière et géologie des bassins sédimentaires) sont en relation directe avec les enjeux des secteurs socio-économiques et notamment les secteurs des ressources hydriques et énergétiques. Pour ces raisons, cette formation vise à initier à la recherche des étudiants se destinant aux métiers de la recherche, de l'enseignement, et même de l'industrie en relation avec les domaines précités.

En ce qu'il concerne les thèmes proposés dans la formation doctorale, elles sont en accord avec les thèmes des projets de recherche. Pour la spécialité hydrogéologie, les sujets proposés discutant la hydrogéochemie, la pollution et l'impact des eaux sur la santé humaine. Les sujets proposés en géologie des bassins sédimentaires sont orientés vers la valorisation des ressources naturelles. Et en fin les sujets proposés pour la spécialité géologie pétrolière ont pour objectif, optimiser l'exploitation des réservoirs pétroliers du Sahara Algérien.

Annexe 3 : Fiche de synthèse

ملحق بالقرار رقم المؤرخ في
والمتضمن تأهيل جامعة لضمان التكوين لنيل شهادة الدكتوراه
ويحدد عدد المناصب المفتوحة بعنوان السنة الجامعية 2022-2021

Domaine	Filière	Responsable de la filière (Formation doctorale)	Spécialités	Nombre de places pédagogiques par spécialité	Total (Filière)
STU	Géologie	HARROUCHI Lakhdar	hydrogéologie	03	09
STU	Géologie	HARROUCHI Lakhdar	Géologie des bassins sédimentaires	03	09
STU	Géologie	HARROUCHI Lakhdar	Géologie pétrolière	03	09

Annexe 4 : Avis et Visas des organes administratifs et scientifiques

Signature du responsable de la formation doctorale :

Harrouchi Lakhdar le 27/11/2021

CSF (faculté) ou CSI (institut) ou CSD (Ecole)

Avis et visa:

Date :

Conseil du laboratoire ou autres structures

Avis et visa:

Date :

Chef d'établissement

Avis et visa du Chef d'établissement:

Date :

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Direction Générale des Enseignements et de la Formation Supérieurs
Direction de la Formation Doctorale et de l'Habilitation Universitaire

Sous-Direction de la Recherche-Formation et de l'Habilitation Universitaire

ÉTAT D'AGRÈMENT

N° : 07 / S.D.R.F.H.U / 2021

Établissement : Université de Ouargla

Domaine : SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS

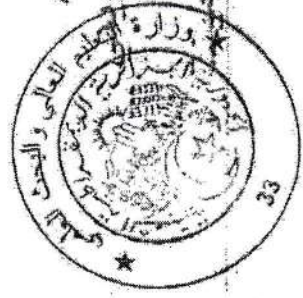
Filière: Géologie

Session Ordinaire : 2021

Intitulé du projet	Chef du projet	Membres	Grade	Observations
Evaluation de la contamination en nitrates et en fluorure dans les eaux souterraines d'El Oued et ses effets sur la santé humaine	M. bouselsal boualem Grade: MCA	- Mme. Kharroubi maha - M. OUAREKH MOHAMMED	Docteurant Docteurant	- Projet agréé à partir du : 01/01/2021 - Durée du projet: 04 ans - Code de projet: E04N01UN300120210001

04/02/2021

عن الوزير و بتقويض منه
المديرة العامة للبحث التكنولوجي
و التكوين العالي
بوفادي مختارية يسري
إمضاء :



CURRICULUM VITAE (CV)

Nom : BOUSELSAL

Prénom : BOUALEM

Dernier Diplôme et date d'obtention : Habilitation universitaire mai 2017

Spécialité : hydrogéologie

Fonction : Enseignant-Chercheur

Grade : Maître de Conférences A

Etablissement de rattachement: Université Kasdi Merbah. Ouargla. Algérie.

Tél : 0675900342 / 0549604584

E-mail : boualembouselsal@yahoo.fr bousboualem@gmail.com

ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-0993-7954>

Adresse professionnelle : Dpt. Sciences de la terre et de l'univers, Université Kasdi Merbah Route de Ghardaia, BP. 511, 30000 Ouargla. Algérie.

Domaines d'intérêts

Hydrogéologie fondamentale, hydrogéochemie et pollution des eaux, forage d'eau et hydrodynamique, vulnérabilité et gestion des eaux souterraines, qualité des eaux, cartographie hydrogéologique.

Publications Scientifiques***articles :**

- Bouselsal.B. 2017. Groundwater quality in arid regions: the case of Hassi Messaoud region (SE Algeria). Journal of Fundamental and Applied Sciences, 2017, 9(1), 528-541.
- Satouh A, Bouselsal B, Chellat S, Benaabidate L. "Determination of Groundwater Vulnerability Using the DRASTIC Method in Ouargla Shallow Aquifer (Algerian Sahara)". Journal of Ecological Engineering 2021, 22(6), 1–8. <https://doi.org/10.12911/22998993/137680>.
- Kebili Mokhtar, Bouselsal Boualem, Gouaidia Layachi (2021) Hydrochemical Characterization and Water Quality of the Continental Intercalare Aquifer in the Ghardaïa Region (Algerian Sahara). Journal of Ecological Engineering. 2021, 22(10), 152–162. <https://doi.org/10.12911/22998993/142041>.
- Fayçal KHELFAOUI, Lamine SAYAD, Badra ATTOUI, Boualem BOUSELSAL, Salah GHEZAILI (2021) Contribution of a geographic information system to assess the vulnerability to groundwater pollution of the free water table from the Oued Souf region (South-east Algeria). Civil and environmental engineering reports. CEER 2021; 31 (3): 0001-0017. <https://doi.org/10.2478/ceer-2021-0031>.
- Ouarekh Mohammed, Bouselsal Boualem, Belksier Mohamed Salah, Benaabidate Lahcen (2021) Water quality assessment and hydrogeochemical characterization of the Complex Terminal aquifer in Souf valley, Algeria. Arabian journal of géosciences. 14, 2239. <https://doi.org/10.1007/s12517-021-08498-x>.
- Bouselsal B and Ouarekh M. "Mapping of the vulnerability to pollution of El Oued shallow aquifer in Algerian Saharian". Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions (2nd Edition), Environmental Science and Engineering. 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1_150

***proceedings :**

- Bouselsal Boualem, Belksier Mohamed Salah, Zeddouri Aziez et Fenazi Bilal. (2019). Qualité des eaux souterraines de la vallée de M'zab (Ghardaïa). Séminaire International sur l'Hydrogéologie et l'Environnement de 12 à 14 Mars 2019, Ouargla (Algérie).
- Bouselsal Boualem, Belksier Mohamed Salah et Houari Idir Menad et Hadj Said Samia. (2019). Caractérisation géochimique de l'aquifère superficiel de la cuvette de Ouargla (SE Algérie). Séminaire International sur l'Hydrogéologie et l'Environnement de 12 à 14 Mars 2019, Ouargla (Algérie).
- Bouselsal B and Ouarekh M. "Mapping of the vulnerability to pollution of El Oued shallow aquifer in Algerian Saharian". Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions (2nd Edition), Environmental Science and Engineering. 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1_150
- Bouselsal Boualem1 et Zouari Kamel. Identification of groundwater quality and hydrogeochemical processes in shallow aquifer of El Oued (Algerian Sahara). 2nd Conference of the Arabian Journal of Geosciences (CAJG-2) Tunisia 2019.
- Mohammed Ouarekh, Boualem Bouselsal, Mohamed Salah Belksier, Maha Kharroubi. Hydrogeochemical and groundwater flow studies in El Oued region (Southeast Algeria). 3rd Conference of the Arabian Journal of Geosciences (CAJG-3) 2020.

Curriculum Vitae

1. RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

--	--	--	--	--

Nom : HARROUCHI
 Prénom : Lakhdar
 Date et lieu de naissance : 07/11/1969 à Still
 Situation familiale : Marié +(03) Enfants
 Situation vis-à-vis du Service National: Dégagé (DCIO-MDN)
 Fonction : Maitre de Conférences (A)
 Grade : Doctorat En Sciences
 Adresse personnelle : Still (W) El-Meghaier. Algerie
 Tél. : 0666323288
 E-mail : Harrouchi_lakhdar@yahoo.fr
 Adresse professionnelle : [Université Kasdi merbah](#)
[Ouargla Route de Ghardaia, BP.511, 30000,](#)
[Algerie](#)

2. ITINERAIRE UNIVERSITAIRE

Diplôme	Spécialité	Date d'obt.	Établissement	Mention	Observation
Ing. d'État	Géophysique	1996	USTHB, Alger	Très bien	Admis
Magister	Géophysique	2005	USTHB, Alger	Excellent	Admis
Doctorat	Géophysique	2017	USTHB, Alger	Très honorable	Admis
Habilitation	Géophysique	2021	USTHB, Alger	Très honorable	Admis

3. EXPERIENCES

Établissement	Année (s)	Expériences
UNIVERSITE	2021/2022	Maitre de conférences classe A (MCA), à la Faculté d'Hydrocarbures, Université Kasdi Merbah-Ouargla
	2017/2021	Maitre de conférences classe B (MCB), à la Faculté d'Hydrocarbures, Université Kasdi Merbah-Ouargla
	2008/2017	Maitre Assistant Classe A (MAA), à l'Université Kasdi Merbah-Ouargla.
	2005/2008	Maitre Assistant Classe B (MA), à l'Université Kasdi Merbah-Ouargla.
Commissariat A l'Énergie Atomique (COMENA)	2004/2005	Attaché de Recherche en géophysique dans le domaine nucléaire et la recherche d'exploitation des ressources uranifères au Centre de Recherche Nucléaire de Draria, Commissariat à l'Énergie Atomique (CRND-COMENA)
	1999/2004	Ingénieur d'état en géophysique dans le domaine nucléaire et la recherche d'exploitation des ressources uranifères au Centre de Recherche Nucléaire d'Alger, Commissariat à l'Énergie Atomique (CRNA-COMENA)
DCIO-MDN	1998-1999	Expérience pratique au service de la direction de communication d'information et d'orientation (DCIO), Ministère de la Défense National (MDN)
CREM-HCR	1997-1998	Stage pratique sur les méthodes géophysiques (nucléaires) Haut Commissariat de Recherche, Alger.
CRAAG-Alger	1996-1997	Stage pratique sur les méthodes potentielles au centre de recherche d'astronomie d'astrophysique et de géophysique, Alger

CURRICULUM VITAE (CV)

Nom : BELKSIER

Prénom : Mohamed Salah

Dernier Diplôme et date d'obtention : Habilitation universitaire Septembre 2018

Spécialité : hydrogéologie

Fonction : Enseignant-Chercheur

Grade : Maître de Conférences A

Etablissement de rattachement: Université Kasdi Merbah. Ouargla. Algérie.

Tél : 0671 991 659

E-mail : mouhbelksier@yahoo.fr / blksier.mo@univ-ouargla.dz



Adresse professionnelle : Dpt. Sciences de la terre et de l'univers, Université Kasdi Merbah Route de Ghardaia, BP. 511, 30000 Ouargla. Algérie.

Domaines d'intérêts

Hydrogéologie, hydrochimie et Vulnérabilité, Géophysique et méthodes d'exploitation en hydrocarbures.

Publications Scientifiques

- Ouarekh Mohammed, Bouselsal Boualem, Belksier Mohamed Salah, Benaabidate Lahcen (2021) Water quality assessment and hydrogeochemical characterization of the Complex Terminal aquifer in Souf valley, Algeria. Arabian journal of géosciences. 14, 2239. <https://doi.org/10.1007/s12517-021-08498-x>.
- Imad E. BOUZNAD(1), Omar ELAHCENE(2), Mohamed S. BELKSIER(3) (2019), Management model for water demand using the WEAP tool: Case of Setif Province – Algerian highlands, JOURNAL OF WATER AND LAND DEVELOPMENT ISSN 1429–7426, e-ISSN 2083-4535.
- Rabah Kechiched1 • Imed Eddine Nezli2 • Atif Foufou1,3 • Mohamed Salah Belksier1 • Slimane Abdeldjabbar Benhamida2,4 • Rabah Djeghoubbi1 • Nacereddine Slamene5 • Ouafi Ameer-zameche1 (2020), Fluoride-bearing groundwater in the complex terminal aquifer (a case study in Hassi Messaoud area, southern Algeria): hydrochemical characterization and spatial distribution assessed by indicator kriging, Sustainable Water Resources Management (2020) 6:54 <https://doi.org/10.1007/s40899-020-00415-6>.
- Abd Elmadjid, Mohamed Salah Belksier, Abd Elatif Remita et Ouarekh Mohammed (2021), Faciologial and geochemical characterization of the unconventional reservoir using well logs-Ahnet Basin- Western Central Province of the Sahara Platform, South Algeria, Algerian Journal of Engineering Architecture and Urbanism Vol. 5 Nr. 4 2021.

CURRICULUM VITAE (CV)

Nom : SATOUH

Prénom : Adel

Dernier Diplôme et date d'obtention : Habilitation universitaire. 18/ 11/2021

Spécialité : Géologie

Fonction : Enseignant chercheur

Grade : Maitre conférence classe A

Etablissement de rattachement : Département des Sciences de la terre et de
L'univers, Université Kasdi Merbah, Ouargla

Tél : 0554563565

E-mail : Sadel2013@yahoo.fr

ORCID:/

Adresse professionnelle : Dpt. Sciences de la terre et de l'univers,
Université Kasdi Merbah Ouargla 30000



Titres et Diplômes

-**Ingénieur** d'état en Géologie minière l'institut des sciences de la terre, université d'Annaba (promotion 2001).

-**Magister** en géologie (option : ressources minérales et énergétiques) l'institut des sciences de la terre, université d'Annaba (Promotion 2007)

-**Doctorat** en Géologie de l'institut des sciences de la terre, université d'Annaba. (Février 2017)

-**Habilitation universitaire** en géologie de Université Kasdi Merbah Ouargla au mois de Novembre 2021

Domaines d'intérêts : Pétrologie, géochimie. Minéralogie, ressources minérales, énergétiques et Hydriques

Publications Scientifiques :

-**Rabah Laouar, Adel Satouh, Sihem Salmi-Laouar, Nachida Abdallah, Jean-Yves Cottin, Olivier Bruguier, Delphine Bosch, Aziouz Ouabadi, Adrian J. Boyce, Anthony E. Fallick . 2017.** Petrological, geochemical and isotopic characteristics of the Collo ultramafic rocks (NE Algeria). *Journal of African Earth Sciences*. 125, 59-72
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2016.10.012>

-**Ben Elkheir A., Zeddouri A., Haidj-Said S., Satouh A., Taupin Jean-Denis, Leduc Christian, Patris Nicolas. (2017).** Configuration du système aquifère de la région de Tamanrasset (Sud de l'Algérie) : application des méthodes géophysique à l'établissement d'un schéma conceptuel. *Journal International Sciences et Technique de l'Eau et de l'Environnement*, 2, p. 21-24. ISSN 1737-6688.

- **Satouh Adel, Bouselsal Boualem, Chellat Smaine, Benaabidate Lahcen. (2021).** Determination of Groundwater Vulnerability Using the DRASTIC Method in Ouargla Shallow Aquifer (Algerian Sahara). *Journal of Ecological Engineering* 2021, 22(6), 1–8
<https://doi.org/10.12911/22998993/137680>. ISSN 2299–8993, License CC-BY 4.0

CURRICULUM VITAE (CV)

Nom et Prénom : Cherif Amine

Dernier Diplôme et date d'obtention : Habilitation universitaire 2018

Spécialité : Sciences de la Terre

Grade : Maître de Conférences A

Fonction : Enseignant universitaire

Etablissement de rattachement : Université Kasdi Merbah, Ouargla

Tel mobile : 0774 23 80 72

Mail : acherif11@gmail.com

Domaines d'intérêts

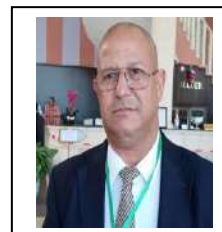
Valorisation des bassins sédimentaire

Publications Scientifiques

- **Cherif A.** & Naimi M. N. (2021). A diverse ichnofauna and its palaeoenvironmental significance from the Upper Jurassic Argiles de Saïda Formation (Northwestern Algeria). *Historical Biology*. <https://doi.org/10.1080/08912963.2021.1940995>
- **Cherif A.**, Naimi M. N. & Belaid M. (2021a). Deep-sea trace fossils and depositional model from the lower Miocene Tiaret Marl Formation (northwestern Algeria). *Journal of African Earth Sciences*, 175 : 104115.
- **Cherif A.**, Benyoucef M., Naimi M. N., Ferré B., Zeghari A., Frau C. & Berrabah A. (2021b). Trace fossils from the Berriasian–Valanginian of the Ouarsenis Range (northwestern Algeria) and their paleoenvironmental implications. *Journal of African Earth Sciences*, 180 : 104219.
- Naimi M. N. & **Cherif A.** (2021c). Sedimentology and ichnology of the mid-Cretaceous succession of Ouled Nail Mounts (Eastern Saharan Atlas, Algeria). *Geologia Croatica*, 74 (2).
- Naimi M. N., Vinn O., **Cherif A.** & Benyoucef M. (2021c). *Trypanites* and associated bivalve borings in an Upper Albian hardground from the Eastern Saharan Atlas (Algeria). *Proceedings of the Geologists' Association*.
- Naimi M. N., Mahboubi C. Y. & **Cherif A.** (2021d). Lithostratigraphy and evolution of the Lower Cretaceous Basins, in Western Saharan Atlas, Algeria: a comment. *Journal of African Earth Sciences*, 104304.
- Vinn O., Naimi M. N. & **Cherif A.** (2021). The endobiontic serpulids in corals and other reef associated fauna from the Messinian of Algeria. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie - Abhandlungen*, 300 (2) : 235 – 244.

CURRICULUM VITAE (CV)

Nom : HACINI
Prénom : Messaoud
Dernier Diplôme et date d'obtention : Habilitation universitaire 2009
Spécialité : Géologie
Fonction : Directeur du laboratoire
Grade : Professeur
Etablissement de rattachement: UKMO
Tél : 00213660391462
E-mail : hacimess@yahoo.com
Adresse professionnelle : BP 511 Ouargla



Titres et Diplômes

Doctorat en géologie

Domaines d'intérêts

Géologie et géochimie des ressources minérales et énergétiques

Publications Scientifiques

YEAR :	Title/Reference of journal
2021	ABBAS HADJ Abbas, HACINI Messaoud ... <i>The Optimal Formula for Organic Oil Immobilization in Algerian Petroleum Drill Cuttings Using Solidication/Stabilisation Treatment</i> In press
2020	Sid Ahmed Ali Khoudja, SmaineChellat, MessaoudHacini , Abdelkader Semiani Petrography and authigenic chlorite in the Siegenian reservoir rocks, Berkine Basin, eastern Algerian Sahara. Arabian Journal of Geosciences (IF1.827), Pub Date : 2020-08-08, DOI: 10.1007/s12517-020-05759-z
2020	MerzoukZatout;Romina LucreciaLópez Steinmetz; Messaoud Hacini ; ShaoBingFong; AdelM'nif;A.H.Hamzaoui and Lorena CeciliaLópezSteinmetz (2020): Saharan lithium: Brinechemistry of chotts fromeastern Algeria. <i>AppliedGeochemistry</i> , Volume 115, April 2020, 104566. https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2020.104566
2020	MerzoukZatout· Mohamed Mehdi Kadri· MessaoudHacini · Ahmed HichemHamzaoui· Adel M'nif(2020): Origin and signs of disturbance of hyperarid climate wetlandecosystem: case of Chott Ain Beida, Algerian Sahara EnvironmentalEarth Sciences (2020) 79:170 https://doi.org/10.1007/s12665-020-08906-7
2019	LAOUINI.H; HACINI. M. , Remita. A(2019): Sedimentological and paleoenvironmental analysis of chott Baghdad deposit (Northern Algerien Sahara) . Energy Procedia Volume 158, January 2019.
2019	Touahari A and Hacini., M. (2019).: Origin and Age of the surface water and groundwater of the Ouargla basin-Algeria. Energy Procedia Volume 158, January 2019.
2018	Abbas A.H., Messaoud HACINI. , Lahcen A. (2018) Wastes of Oil Drilling: Treatment Techniques and Their Effectiveness. In: Aloui F., Dincer I. (eds) Exergy for A Better Environment and Improved Sustainability 2. Green Energy and Technology. Springer, Cham
2018	<u>Oukbakount Habib</u> , Nezlilmededdine , HaciniMessaoud and sultan Bin Hassen asltan (2018): The Use of Remote Sensing and GIS for the Mapping of Diachronic Evolution from Wetlands to the Arid Regions In book: Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions, pp.1775-1778
2018	Lamini A and Hacini. M., (2018): Geology and geochemistry of endoroique basin case of Baghdad chott southern of Algeria, AIP Conference Proceedings Volume 1968, Issue 1 10.1063/1.503916
2018	Zatout., M.; Hacini.,M.,Hamzaoui., A. H et M'nif., A (2018): Abnormal Behavior of Chott Ain Beida Brines, Ouargla Basin, Algerian Sahara. DOI: 10.1007/978-3-319-70548-4_301 In book: Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions, pp.1047-1050
2017	Zatout., M.; Hacini.,M.,Hamzaoui., A. H et M'nif., A (2017): sequence crustalization during isotherm evaporation of southern Algeria chott Baghdad natural brine, J Fundam Appl Sci. 2017, 9(2), 959-970
2017	Haddane.,A.; Hacini, M.; Bellaoueur.,A., Hamzaoui A. H et M'nif A., (2017): Effect of evaporite paleo-lacustrine facies on the brines geochemistry, economy implication. Case of chott Bagdad El Hadjira Ouargla, South-Eastern Algeria. Energy Procedia Volume 119, July 2017, Pages 228-235.

CURRICULUM VITAE (CV)

Nom : KADRI

Prénom : Mohamed Mehdi

Dernier Diplôme et date d'obtention : Habilitation universitaire (2019)

Spécialité : Géologie Pétrolière

Fonction : Directeur Adjoint à l'institut de Technologie

Grade : Maître de Conférences A

Etablissement de rattachement: Université de Kasdi Merbah Ouargla

Tél : 0661389805

E-mail : kadri.univ@gmail.com

ORCID : 0000-0001-9094-6497

Adresse professionnelle : kadri.mehdi@univ_ouargla.de



Titres et Diplômes

Diplôme	spécialité	Date d'obtention	Etablissement / pays	Mention
Baccalauréat	Science de nature et de vie	Session juin 2002	Lycée Houbi Abdelmalek N`goussa, Ouargla	Passable
Ingénieur	Géologie de L'ingénieur	01/07/2007	Université Kasdi Merbah-Ouargla, Algérie	Très Bien(17/20)
Magister	Géochimie de surface	05/04/2012	Université Kasdi Merbah-Ouargla, Algérie	Très Bien(17.5/20)
Doctorat	Géologie	07/10/2017	Université Kasdi Merbah-Ouargla, Algérie	Très honorable
Habilitation	Sciences de la Terre	19/07/2019	Université Kasdi Merbah-Ouargla, Algérie	Très honorable

Domaines d'intérêts

1. Géologie des Opérations
2. La Géochimie pétrolière
3. Réservoirs Engineering
4. Petro physique
5. Ressources non conventionnelles
6. Biogaz Exploration

Publications Scientifiques

2017	KADRI, M, M.HACINI, M. (2017). Evaluation of Frasnian Shale reservoir, case studywell DAK-1, Ahnet Basin, southern Algeria. Journal of Fundamental and Applied Sciences. V9, <i>issue 1. Pag 542-552.</i>
2018	KADRI, M, M.HACINI, M. (2018). Preliminary Reservoirs Characterizations of Silurian Shale, Case of Ahnet Basin, Southern Algeria. International Journal of Latest Research in Engineering and Management" (IJLREM). V2, <i>issue 2. Pag 29-33.</i>
2019	KADRI, M, M. (2019). Physico-Chemical Properties of silurian hot shale in ahnet basin, algeria (cas study well ass-1) Journal of Fundamental and Applied Sciences. V11, <i>issue 1. Pag 305-314.</i>
2019	KADRI Mohamed Mehdi. (2019). Méthodes d'études des Réservoirs Conventionnelle. Éditions Universitaires Européennes, ISBN- 978-613-8-40052-3(Livre)
2019	SIBOUKEUR.H, KADRI, M, M. (2019). Petrophysical study of lower triassic shaly sandstones (tagi) reservoir in berkin basin, structure of sif-fatima (algeria)

CURRICULUM VITAE (CV)

Nom : NEZLI

Prénom : Imed Eddine

Dernier Diplôme et date d'obtention : Habilitation universitaire

Spécialité : hydrogéologie

Fonction : Enseignant chercheur

Grade : Professeur

Etablissement de rattachement: Université Kasdi Merbah Ouargla

Tél : 0770613950

E-mail : nezli.imed@univ-ouargla.dz

ORCID : <https://orcid.org/0000-0003-4268-2188>

Adresse professionnelle : Faculté des hydrocarbures Université de Ouargla
BP511 Route de Ghardaïa-Ouargla



Domaines d'intérêts

Géochimie des eaux et Géothermométrie

Publications Scientifiques

- Mohamed AZLAOUI, **Imed Eddine NEZLI**, Belkhier DJELITA, and Djamel BOUTOUTAOU (2017). Contribution to the hydrodynamic modeling of groundwater in the Ain El Bel syncline Wilaya of Djelfa (Algeria), AIP Conference Proceedings 1814, 020044 (2017); doi: <http://dx.doi.org/10.1063/1.4976263>
- Slimane Abdeldjabbar Benhamida ; Imed Eddine Nezli, and Rabah Kechiched (2017) Sources of chemistry of the Albian water under arid conditions. Application to the western regions of the Algerian Sahara. **Energy Procedia Volume 119, July 2017, Pages 446-452** <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.047>
- Adel Abdelali, Imed Eddine Nezli, and Abdeldjabbar Slimane Benhamida (2017) Geothermometry application to the Continental Intercalaire geothermal aquifer: a case study of Ouargla region. **Energy Procedia Volume 119, July 2017, Pages 264-269** <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.079>
- Liela Sahri, Imed Eddine Nezli, Rabah Kechiched, Benhamida A.Slimanec (2017) A Statistical Summary of ground water mineralization in the Aquifer of Intercalary Continental (Algerian Septentrional Sahara). **Energy Procedia Volume 119, July 2017, Pages 386-392.** <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.122>
- Mohamed Hadjkouider , Imed Eddine Nezli (2018) Essay of Lineaments and Mega-Fractures Identification and Their Role in the Water Upwelling and the Formation of the Sebkhats in Ouargla Basin-Algeria Sahara
- Springer International Publishing AG 2018 A. Kallel et al. (eds.), **Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions** pp 1815-1818. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70548-4_527
- Idir Menad Houari, Imed Eddine Nezli (2018) Water Geochemistry for a Sand Aquifer of the Complex Terminal in the Northern Algerian Sahara (Case of the Lower Oued Rhir Valley) Springer International Publishing AG 2018 A. Kallel et al. (eds.), **Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions** pp 673-675. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70548-4_199
- Habib Oukba Kounta, Imed Eddine Nezli, Messaoud Hacini and Sultan Hasan Al Sultan (2018) The Use of Remote Sensing and GIS for the Mapping of Diachronic Evolution from Wetlands to the Arid Regions.
- Springer International Publishing AG 2018 A. Kallel et al. (eds.), **Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions** pp 1775-1778 https://doi.org/10.1007/978-3-319-70548-4_515
- Idir-Menad Houari, Imed Eddine Nezli, and Mohamed Salah Belksier (2018) Groundwater geochemistry of a Mio-Pliocene aquifer in the north eastern Algerian Sahara (Djamaa region) **AIP Conference Proceedings > Volume 1968, Issue 1 > 10.1063/1.5039240** [AIP Conference Proceedings](https://doi.org/10.1063/1.5039240) 1968, 030053 (2018); <https://doi.org/10.1063/1.5039240>
- Habib Oukba Kounta, Messaoud Hacini, Imed Eddine Nezli, Slimane Abdeldjabbar Benhamida, and Othman Lansari (2019) Hydrochemical characteristics and water table quality assessment for irrigation on Ouargla Basin **AIP Conference Proceedings > Volume 2190, Issue 1 > 10.1063/1.5138567** [AIP Conference Proceedings](https://doi.org/10.1063/1.5138567) 2190, 020081 (2019); <https://doi.org/10.1063/1.5138567>
- Mohammed Hadj kouider and Imed Eddine Nezli (2019) The geothermal potentialities of Southern Algeria **AIP Conference Proceedings > Volume 2123, Issue 1 > 10.1063/1.5117036** [AIP Conference Proceedings](https://doi.org/10.1063/1.5117036) 2123, 030005 (2019); <https://doi.org/10.1063/1.5117036>
- Adel Abdelali,, Imed Eddine Nezli, Rabah Kechiched, Said Attalah , Slimane Abdeldjabbar Benhamida, Zhonghe Pange (2020) Geothermometry and geochemistry of groundwater in the Continental Intercalaire aquifer, southeastern Algeria: Insights from cations, silica and SO₄-H₂O isotope geothermometers **Applied Geochemistry Volume 113, February 2020, 104492.** <https://doi.org/10.1016/j.egxplo.2019.106396>

CURRICULUM VITAE (CV)

Nom : Kechiched

Prénom : Rabah

Dernier Diplôme et date d'obtention : Habilitation Universitaire (septembre 2018)

Spécialité : Géologie

Fonction : Enseignant chercheur

Grade : MCA

Etablissement de rattachement: Université Kasdi Merbah Ouargla

Tél : 0661214544

E-mail : kechiched.rabah@univ-ouargla.dz

ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-4729-7126>

Adresse professionnelle : Dpt. STU – Université Kasdi Merbah Ouargla, 30000 Ouargla



Titres et Diplômes

Septembre 2018 : Habilitation Universitaire en Sciences de la terre, Université Kasdi Merbah Ouargla.

Janvier 2017 : Doctorat en Sciences ; Spécialité : Géologie, Univ. Annaba (mention : Très honorable).

Avril 2011 : Magistère, Spécialité : Géologie, Univ. Badji Mokhtar Annaba (mention : Très bien).

Juin 2007 : Ingéniorat en Géologie, Univ. Badji Mokhtar Annaba (mention : Assez bien).

Juin 2002 : Baccalauréat Sciences de la nature et de vie (Lycée Beni – Zid Skikda) (Mention : Passable).

Domaines d'intérêts

Géochimie des éléments traces de terres et applications dans les ensembles sédimentaires et leurs implications économiques.

Applications de la géostatistique.

Publications Scientifiques

1. Rabah Kechiched, Rabah Laouar, Olivier Bruguier, Sihem Salmi-Laouar, László Kocsis, Delphine Bosch, Atif Foufou, Ouafi Ameur-Zaimeche, Hamza Larit : Glauconite-bearing sedimentary phosphorites from the Tébessa region (eastern Algeria): Evidence of REE enrichment and geochemical constraints on their origin, *Journal of African Earth Sciences*, Volume 145 (2018) Pages 190–200, <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2018.05.018>

2. Rabah Kechiched, Rabah Laouar, Olivier Bruguier, László Kocsis, Sihem Salmi-Laouar, Delphine Bosch, Ouafi Ameur-Zaimeche, Atif Foufou, Hamza Larit: Comprehensive REE + Y and sensitive redox trace elements of Algerian phosphorites (Tébessa, eastern Algeria): A geochemical study and depositional environments tracking. *Journal of Geochemical Exploration* 208 (2020) 106396. <https://doi.org/10.1016/j.gexplo.2019.106396>

3. Abdelali, Adel; Nezli, Imed Eddine; Kechiched, Rabah; Attalah, Said; Benhamida, Slimane Abdeldjabbar; Pang, Zhonghe : **3.** Geothermometry and geochemistry of groundwater in the Continental Intercalaire aquifer, southeastern Algeria: Insights from cations, silica and SO₄–H₂O isotope geothermometers. *Applied geochemistry* 113 (2020) 104492. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2019.104492>.

4. Ouafi Ameur-Zaimeche, Aziez Zeddouri, Salim Heddami, Rabah Kechiched (2020) Lithofacies prediction in non-cored wells from the Sif Fatima oil field (Berkine basin, southern Algeria): A comparative study of multilayer perceptron neural network and cluster analysis-based approaches. *Journal of African Earth Sciences* 166 (2020) 103826. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2020.103826>

5. Rabah Kechiched, Imed Eddine Nezli, Atif Foufou, Mohamed Salah Belksier, Slimane Abdeldjabbar Benhamida, Rabah Djeghoubbi, Nacereddine Slamene, Ouafi Ameur-zaimeche. (2020) Fluoride-bearing groundwater in the complex terminal aquifer (a case study in Hassi Messaoud area, southern Algeria): hydrochemical characterization and spatial distribution assessed by indicator kriging. *Sustainable Water Resources Management* 6:4, 54. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40899-020-00415-6>

6. Boumaza B, Kechiched R, Chekushina TV (2021) Trace metal elements in phosphate rock wastes from the Djebel Onk mining area (Tébessa, eastern Algeria): a geochemical study and environmental implications. *Appl Geochem* 127:104910. <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2021.104910>

7. Buccione R, Kechiched R, Mongelli G, Sinisi R. REEs in the North Africa P-Bearing Deposits, Paleoenvironments, and Economic Perspectives: A Review. *Minerals*. 2021; 11(2):214. <https://doi.org/10.3390/min11020214>

8. Ouafi Ameur-Zaimeche, Rabah Kechiched, Charaf-eddine Ouam (2022) Rate of penetration prediction in drilling wells from the Hassi Messaoud oil field (SEAlgeria): Use of artificial intelligence techniques and Environmental implications (Eds.) *Computers in Earth and Environmental Sciences*, Elsevier, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-89861-4.00032-4>

CURRICULUM VITAE (CV)

Nom : ZATOUT

Prénom : MERZOUK

Dernier Diplôme et date d'obtention : Habilitation universitaire mai 2020

Spécialité : GEOLOGIE

Fonction : ENSEIGNANT - CHERCHEUR

Grade : Maître de Conférences Classe A

Etablissement de rattachement : UNIVERSITE KASDI MERBAH OUARGLA

Tél : 06 57 78 57 02

E-mail : zatoutm@gmail.com

ORCID : 0000-0001-5911-7025

Adresse professionnelle : Université Kasdi Merbah Ouargla Ouargla, Route de Ghardaia, BP.511, 30 000

Faculté des hydrocarbures, des énergies renouvelables et des sciences de la Terre et de l'Univers.

Département des sciences de la Terre et de l'Univers



Domaines d'intérêts

- **Domaine pétrolier :** Exploration des hydrocarbures, Caractérisation et évaluation des réservoirs pétroliers et gaziers.
- **Géochimie des saumures continentales de surface et de subsurface.**
- **Géochimie des saumures associées aux gisements pétroliers et gaziers.**

Publications Scientifiques

Hacini Messaoud, **Zatout Merzouk** : Evolution de la salinité des eaux du chott de Ain El Beida (Cuvette de Ouargla). Proceeding of Protection of environment and water quality: the basis for agricultural production, Food Security and sustainable development 2012. 236-243

Zatout Merzouk, Hacini Messaoud, Hamzaoui Ahmed Hichem, M'nif Adel: Sequence crystallization during isotherm evaporation of southern Algeria chott Baghdad natural brine. Journal of Fundamental and Applied Sciences, 2017, 9(2), 959-970. ISSN 1112-9867.

Zatout Merzouk, Hacini Messaoud, Hamzaoui Ahmed Hichem, M'nif Adel: Abnormal Behavior of Chott Ain Beida Brines, Ouargla Basin, Algerian Sahara. Springer International Publishing AG 2018, A. Kallel et al. (eds.), Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions, Advances in Science, Technology & Innovation, https://doi.org/10.1007/978-3-319-70548-4_301

Zatout Merzouk, López Steinmetz Romina Lucrecia, Hacini Messaoud, Shao Bing Fong, M'nif Adel, Hamzaoui Ahmed Hichem, López Steinmetz Lorena Cecilia: Saharan Lithium: Brine chemistry of chotts from eastern Algeria, Applied Geochemistry (2020). <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2020.104566>

Zatout Merzouk, Kadri Mohamed Mehdi, Hacini Messaoud, Ahmed Hichem Hamzaoui, M'nif Adel : Origin and signs of disturbance of hyperarid climate wetland ecosystem: case of Chott Ain Beida, Algerian Sahara. Environ Earth Sci 79, 170 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12665-020-08906-7>