

Soufiane ZERRAF

Hay Elmassira 3 Rue 25 N° 16, Casablanca

Marié

☎ : +212-675691760

✉ soufiane.zerraf@gmail.com

Scopus [Scopus author ID=57196034559](https://scopus.org/authorid/57196034559)

ORCID <http://orcid.org/0000-0001-9508-3117>



Résumé CV:

- ✓ Docteur en physico-chimie des matériaux et spectroscopie
- ✓ Master en Instrumentation et méthodes d'analyse physico-chimiques (IMAPC)
- ✓ **22** Article (15 Scopus+ 7 Comité de lecture)
- ✓ **Livre** et un **chapitre de book**
- ✓ **53** communications (39 internationales et 14 nationales)
- ✓ **3 ans d'Enseignement** en qualité de professeur contractuel au sein de faculté des sciences Ben M'sick, Casablanca.
- ✓ **Co-encadrements de 20** sujets "projet fin d'études"
3 pour l'obtention du diplôme du master et **17** pour l'obtention de la licence
- ✓ **"Bentham Open Ambassador" from "Morocco"**. For Bentham science publishers
- ✓ Domaines d'intérêt (chimie-physique, sciences des matériaux, spectroscopie, didactique des sciences)

FORMATION

☞ **2015-2019** : Doctorat en physico-chimie des matériaux et spectroscopie

Laboratoire de chimie physique des matériaux

Titre de la thèse de doctorat : Etudes cristallographique, vibrationnelle et thermique de nouveaux phosphates $\text{Cr}_4(\text{P}_2\text{O}_7)_3 \cdot 28\text{H}_2\text{O}$ et $\text{Mn}_{4.5}\text{Co}_{0.5}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ et d'autres phosphates condensés

Mobilités et congrès à l'étranger dans le cadre de la thèse:

- **3-7 septembre 2018, Bari, Italy**: XTOP 2018 the 14th Biennial Conference on High-Resolution X-ray diffraction and Imaging.
- **22-27 Aout 2018, Oviedo Spain**: 31st European Crystallographic Meeting ECM 31
- **11-15 October, Lublin, Poland**: XV International congress of young chemists 'youngchem 2017'
- **2012-2014** : Master de recherche en instrumentation et méthodes d'analyse physico-chimique (IMAPC) à la Faculté des Sciences Ben M'sick -Université Hassan II.
- **2011-2012**: Licence fondamentale en sciences de la matière chimie (parcours physico-chimie des matériaux) à la Faculté des Sciences Ben M'sick -Université Hassan II.
- **2010-2011**: Diplôme d'études universitaires générales en sciences de la matière chimie.
- **2009-2010**: Baccalauréat (libre) Sciences Expérimentales (option sciences physiques).
- **2007-2008**: Baccalauréat Sciences Expérimentales (option sciences physiques).

Publications : Revues Internationales

1. **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane and Said Belaouad.
 “Crystal structure, vibrational and spectroscopic study of single crystal (C₆H₁₅N₄O₂)H₂PO₄.H₂O”
Moroccan Journal of Chemistry, 8 N° 2, 428-438, 2020.
ISSN: 2351-812X
Source : Scopus– Elsevier

2. Hamza Marouani, Malika Tridane, El Mehdi Majdi, **Soufiane Zerraf**, Mustafa Belhabra, Said Belaouad
 “Engineering Techniques applied for studies by Infrared vibration, crystallographic characterization and Thermal Behavior of two new cyclotriphosphates”
International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, Volume 8, No. 1 January 2020
DOI: [10.30534/ijeter/2020/30812020](https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/30812020)
Source : Scopus– Elsevier

3. **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane and Said Belaouad.
 “Data of infrared vibration spectroscopy of cyclotriphosphates”
Data in brief 25 (104075) 2019.
DOI: [10.1016/j.dib.2019.104075](https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104075)
Source : Scopus– Elsevier

4. Jabran Daaif, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Mohammed El Mahi Chbihi, Mohammed Moutaabbid, Said Benmokhtar and Said Belaouad
 “Computer Simulations as a Complementary Educational Tool in Practical Work: Application of Monte-Carlo Simulation to Estimate the Kinetic Parameters for Chemical Reactions”
International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, Vol. 8(1.4), 249 - 254, 2019
DOI: [10.30534/ijatcse/2019/3881.42019](https://doi.org/10.30534/ijatcse/2019/3881.42019)
Source: Scopus– Elsevier

5. Jabran Daaif, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Said Benmokhtar, Said Belaouad
 Technological Innovation in Teaching and Research in Chemical Science: Development of a Computer Application for the Simulation of the Practical Works of Crystallography
International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) Vol-8 Issue-3, 2399- 2405, 2019
DOI: [10.35940/ijrte.C4665.098319](https://doi.org/10.35940/ijrte.C4665.098319)
Source: Scopus– Elsevier

6. Siham Zain, Jabran Daaif, **Soufiane Zerraf**, Said Belaouad, Abderrahim khyati
 Technological Implication and Pedagogical Effects of Reading Difficulties on the Linguistic Achievements of the Moroccan Child for Some Primary Schools
International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE) Volume-8 Issue-114246 – 4248, 2019
DOI: [10.35940/ijitee.K2403.0981119](https://doi.org/10.35940/ijitee.K2403.0981119)
Source: Scopus– Elsevier

7. **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane and Said Belaouad.
Interpretation of the IR Spectrum of Manganese Cyclotetraphosphate $Mn_2P_4O_{12}$ and
Vibrational Analysis of the Cycle $P_4O_{12}^{4-}$ anions
Specialty Journal of Chemistry, Vol, 4 (2): 10-17, 2019.
ISSN: 2521-3164
Source: Google scholar
8. Jabran Daaif, Siham Zain, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Abderrahim Khyati, Said Benmokhtar, Said Belaouad
Progress of Digital Learning Resources: Development and Pedagogical Integration of a virtual environment laboratory for the Practical Experiments in Chemistry
International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE), Volume-8 Issue-11, 4239- 4245, 2019
DOI: [10.35940/ijitee.K2403.0981119](https://doi.org/10.35940/ijitee.K2403.0981119)
Source: Scopus– Elsevier
9. **Soufiane Zerraf**, Mustafa Belhabra, Malika Tridane and Said Belaouad.
Chemical preparations, crystal data for monophosphates and condensed phosphates associated to barium and IR studies of their anions.
Int. J. Adv. Res. 7(1), 1133-1149, January 2019
DOI: [10.21474/IJAR01/8432](https://doi.org/10.21474/IJAR01/8432)
Source: Google scholar
10. M. Belhabra, I. Fahim, A. Atibi, K. El Kababi, A. Ouasri, **S. Zerraf**, M. Tridane, M. Radid, and S. Belaouad.
“Vibrational study, thermal behavior of $(NH_3C_6H_4COOH)_3H_2P_3O_{10} \cdot 3H_2O$ and Crystallographic characterization of a new triphosphate $(NH_3C_6H_4COOH)_3H_2P_3O_{10}$ Fertilizer type NP”.
Mediterranean Journal of Chemistry, 8(4), 270-282, 2019.
DOI: [10.13171/mjc841905308mb](https://doi.org/10.13171/mjc841905308mb)
Source: Scopus– Elsevier
11. El Mehdi Majdi, **Soufiane Zerraf**, Hamza Marouani, Smail El Makhoulfy, Mustafa Belhabra, Ali Ouasri, Youssef Naimi and Said Belaouad
Structural and vibrational study of titanium Monophosphates $Na_{0.5}M_{0.25}Ti_2(PO_4)_3$ (M = Mn, Ni)
Mediterranean Journal of Chemistry, 9(5), 355-362, 2019.
DOI: [10.13171/mjc01911281083emm](https://doi.org/10.13171/mjc01911281083emm)
Source: Scopus– Elsevier
12. Jabran Daaif, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Said Benmokhtar, Said Belaouad
Pedagogical engineering to the teaching of the practical experiments of chemistry: Development of an application of three-dimensional digital modeling of crystalline Structures
Cogent Education 6: 1708651, 2019
DOI: [10.1080/2331186X.2019.1708651](https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1708651)
Source: Scopus– Elsevier

13. Brahim Darraj, Bouchra Gourja, Abderrazak Faiq, **Soufiane Zerraf**, El Mostafa Tace and Said Belaouad
 The Use of Concept Maps to Evaluate Learning Strategies for Nursing Students
International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)
Volume-9 Issue-1, November 2019
 DOI: [10.35940/ijitee.A4560.119119](https://doi.org/10.35940/ijitee.A4560.119119)
 Source: Scopus– Elsevier
14. Smail El Makhoulfy, Malika Tridane, El Mehdi Majdi, Hamza Marouani, **Soufiane Zerraf**,
 Mustafa Belhabra, Abdelouahed Cherqaoui and Said Belaouad
 Chemical preparation, thermal behavior and infrared studies of the new cyclotriphosphate
 tetrahydrate of manganese and distrontium, $MnSr_2(P_3O_9)_2 \cdot 4H_2O$
Mediterranean Journal of Chemistry, 8(4), 270-28, 2019.
 DOI: [10.13171/mjc941911141082sem](https://doi.org/10.13171/mjc941911141082sem)
 Source: Scopus– Elsevier
15. **Soufiane Zerraf**, Siham Zain, Abderrahim Khyati, Malika Tridane, Said Belaouad
 A pedagogical approach to educational communication in the educational context
International Journal of Advanced Education and Research, Volume 4; Issue 1;
January; Page No. 01-04, 2019
 ISSN: 2455-5746
 Source: Google scholar
16. Mustafa Belhabra, **Soufiane Zerraf**, Aziz Kheireddine, angela Altomare, Malika Tridane, Ali
 Ouasri, Mohamed Radid, Said Belaouad
 “Structural and vibrational study of diphenylhyfrazine dihydrogenophosphate single
 crystal $(C_6H_9N_2)_2H_2P_2O_7$ (DPHDP)”
Chemical Date Collections 13-14, 73-83, 2018
 DOI: [10.1016/j.cdc.2018.01.002](https://doi.org/10.1016/j.cdc.2018.01.002)
 Source: Scopus– Elsevier
17. A. Atibi, K. El Kababi, M. Belhabra, **S. Zerraf**, M. Tridane & S. Belaouad
 Chemical preparation, crystal structure and vibrational study of a new
 dihydrogenotriphosphate trihydrate of 4-aminobenzoic acid fertilizer type NP
Journal of Coordination Chemistry. 1-11, 2018
 DOI: [10.1080/00958972.2018.1528579](https://doi.org/10.1080/00958972.2018.1528579)
 Source: Scopus– Elsevier
18. **Soufiane Zerraf**, Mustafa Belhabra, Aziz Kheireddine, Rabab Lamsatfi, Malika Tridane,
 Hicham Moutaabbid, Benoit Baptisteb, Mohammed Moutaabbid and Said Belaouad
 Reinvestigation of the crystal structure of barium and cesium cyclotriphosphate
 dihydrate $BaCsP_3O_9 \cdot 2H_2O$ and vibrational study
Phosphorus, Sulfur, Silicon & the related elements, Vol 192, N° 12, 1286-1293, 2017
 DOI: [10.1080/10426507.2017.1333507](https://doi.org/10.1080/10426507.2017.1333507)
 Source: Scopus– Elsevier

19. Mustafa Belhabra, **Soufiane Zerraf**, Aziz Kheireddine, Khadija El kababi, Azzedine Atibi, Malika Tridane, Mohamed Radid, Said Belaouad
Chemical Preparation And Crystallographic Characterization Of $\text{BaCsP}_3\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $(\text{NH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{COOH})_3\text{H}_2\text{P}_3\text{O}_{10} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ and Its Corresponding Anhydrous $(\text{NH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{COOH})_3\text{H}_2\text{P}_3\text{O}_{10}$
American Journal of Innovative Research and Applied Sciences. 223-229, 2017
ISSN: [2429-5396](#)
Source: Google scholar
20. Bouchra Gourja, Aziz Kheireddine, Mustafa Belhabra, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane and Said Belaouad
Chemical preparation, thermal behavior, kinetic and IR Studies of the cyclotriphosphate $\text{Sr}_3(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
Inter Journal of Trend in Research and Development, Volume 3(4), 345-350, (2016)
ISSN: [2394-9333](#)
Source: Google scholar
21. Khadija El Kababi, Azzedine atibi, Rabab Lamsatfi, **Soufiane Zerraf**, Ismail Fahim, Malika Tridane and Said Belaouad
Chemical Preparation, XRD Data and IR Studies For an Organic Triphosphate and Its Anhydrous New Form $(\text{NH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{COOH})_3\text{H}_2\text{P}_3\text{O}_{10}$
IJTRD | May-Jun, Volume 3(3), 302-305, 2016
ISSN: [2394-9333](#)
Source: Google scholar
22. Khadija El kababi, Azzedine Atibi, Mustafa Belhabra, **Soufiane Zerraf**, Ismail Fahim, Malika Tridane, Mustapha Bassiri and Said Belaouad
Chemical preparation, thermal behavior, kinetic, IR studies of $\text{CdK}_4(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, crystallographic data of a new cyclotriphosphate $\text{CdK}_4(\text{P}_3\text{O}_9)_2$ new fertilizer type KP
Inter Journal of Recent Scientific Research. Vol. 7(6), pp. 11793-11800 June 2016.
ISSN: [0976-3031](#)
Source: Google scholar

Livre

Jabran Daaif, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Said Benmokhtar, Said Belaouad. *Environnements multimédias interactifs à l'enseignement des sciences : Développement d'un système de simulation numérique pour différentes expériences pratiques de la cristallographie.* Editions universitaires européennes (17.10.2019) [ISBN-13:978-613-9-52487-7](#)

Chapitre dans un ouvrage de recherche

Soufiane Zerraf, Mustafa Belhabra, Aziz Kheireddine, Malika Tridane, Hicham Moutaabbid, Mohammed Moutaabbid and Said Belaouad, *Vibrational Study and Crystal Structure of Barium Cesium Cyclotriphosphate Dihydrate.* In Tech Open Book Chapter 6. 2018 (web of Science) <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.81118>

Communications : Conférences nationales et internationales

✚ (39) Communications Internationales

- 1- **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Said Belaouad
Crystal structure and vibrational spectroscopic study of single crystal
 $Mn_{4.5}Co_{0.5}(HPO_4)_2(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$
MISCA V – Napoli, 4.7 September 2019, Italy
- 2- **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Said Belaouad
Structural and vibrational study of new 2-ethylanilinium phosphate $(C_8H_{12}N)H_2PO_3$
32nd European Crystallographic Meeting, August 18-23, 2019 in Vienna, Austria
- 3- Jabran Daaif, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Said Benmokhtar, Said Belaouad
*L'impact des logiciels éducatifs sur le développement des ressources d'apprentissage :
Intégration d'un laboratoire.*
**Conférence internationale: Recherche scientifique & études doctorales ICIMAS'6
30-31 juillet 2019, ENSA, Fès, Maroc**
- 4- Jabran Daaif, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Said Benmokhtar, Said Belaouad
*L'innovation technologique face à la didactique de la science de la chimie : Modélisation
numérique de la cristallographie*
**Conférence internationale management et commerce international 27 et 28 Avril
2019, faculté polydisciplinaire de Laarache**
- 5- **Soufiane Zerraf**, Jabran Daaif, Malika Tridane, Said Benmokhtar, Said Belaouad
*Les simulations informatiques comme outil pédagogique complémentaire dans
l'enseignement de la chimie : Application sur les travaux pratiques de la cinétique chimique*
ICT Days, 6Th Edition, 26-28 Avril, Al Akhawayn University in Ifrane
- 6- Jabran Daaif, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Said Benmokhtar, Said Belaouad
*Vers des Pratiques Pédagogiques Innovantes de l'Enseignement de la Chimie :
Modélisation Numérique Adaptative de la Cristallographie*
ICT Days, 6Th Edition, 26-28 Avril, Al Akhawayn University in Ifrane
- 7- Jabran Daaif, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Mohammed El Mahi Chbihi, Mohammed
Moutaabbid, Said Benmokhtar, Said Belaouad
*Computer Simulations as a Complementary Educational Tool in Practical Work:
Application of Monte-Carlo Simulation to Estimate the Kinetic Parameters for Chemical
Reactions*
(ICCMIT 19), March 26-28, 2019 Vienna, Austria.
- 8- Siham Zain , **Soufiane Zerraf**, Said Belaouad, Abderrahim khyati
*The policy of integration in developing the skills of people with special needs through a
professional didactic approach "Analytical field study on the reality of integrated classes in
AZROU city"*
(ICCMIT 19), March 26-28, 2019 Vienna, Austria.

- 9- Mustafa Belhabra, **Soufiane Zerraf**, Aziz Kheireddine, Malika Tridane, Hicham Moutaabbid, Mohammed Moutaabbid, Mohamed Radid, Said Belaouad
Vibrational study, reinvestigation of the crystal structure of $MgHPO_4 \cdot 3H_2O$ and calculated IR frequencies for the PO_4 by isotopic substitutions
26th Annual Meeting of the German Crystallographic society (DGK); 5-8 Mars (2018) ESSEN/Germany.
- 10- El. M. Majdi, S. El. Makhloufy, **S. Zerraf**, M. Belhabra, S. Belaouad, M. Tridane and Y. Naimi
Vibrational spectroscopy and thermal behavior studies of $MnNH_4P_3O_9$
International Conference on Advances in Energy Technologies, Environmental Engineering and Materials Science. 2018. Page 29, 13-14 décembre 2018. El Jadida
- 11- S. El. Makhloufy, El. M. Majdi, M. Belhabra, **S. Zerraf**, S. Belaouad, M. Tridane and A. Cherqaoui
Chemical preparation, crystallographic characterization, vibrational study and thermal behavior of a new cyclotriphosphate $Cu_4Na(P_3O_9)_3 \cdot 4H_2O$
International Conference on Advances in Energy Technologies, Environmental Engineering and Materials Science. 2018. Page 30, 13-14 décembre 2018. El Jadida
- 12- H. Marouani, R. Oubouaza, M. Tridane, M. Belhabra, **S. Zerraf**, S. Belaouad.
Chemical preparation, crystallographic characterization, vibrational study and thermal behavior of a new cyclotriphosphate $CoNa_4(P_3O_9)_2 \cdot 6H_2O$
International Conference on Advances in Energy Technologies, Environmental Engineering and Materials Science. 2018. Page 31, 13-14 décembre 2018. El Jadida
- 13- **S. Zerraf**, M. Belhabra, El. M. Majdi, H. Marouani, S. El. Makhloufy, R. Oubouaza, S. Belaouad
Structural modifications from $CoNa_3P_3O_{10} \cdot 12H_2O$ to $CoNa_3P_3O_{10}$ new triphosphate during dehydration process
International Conference on Advances in Energy Technologies, Environmental Engineering and Materials Science. 2018. Page 32, 13-14 décembre 2018. El Jadida
- 14- M. Belhabra, **S. Zerraf**, I. Fahim A. Kheireddine, S. Belaouad
A metaphosphate $Sr(PO_3)_2$ as a novel corrosion inhibitor for mild steel in 1M HCl
International Conference on Advances in Energy Technologies, Environmental Engineering and Materials Science. 2018. Page 34, 13-14 décembre 2018. El Jadida
- 15- **Soufiane Zerraf**, Siham Zain, Abderrahim khyati, Malika Tridane, Said Belaouad
Approche pragmatique de la communication pédagogique dans le contexte didactique
Colloque International : Réforme et Innovation des Métiers de l'Éducation et de la formation. Page 40, 23 et 24 Novembre 2018. CRMEF Casablanca-Settat.

- 16- Siham Zain, **Soufiane Zerraf**, Abelrrahim El Khiyati, Naima OUKANOU, Farid Al Massioui
The reality and aspirations of educational integration for special needs children : An analytical field study of the integrated classes reality in Azrou City
First International Colloquium SNEC 2018, 14-15 Décembre 2018. Université Mohamed VI des Sciences de la Santé. UM6SS. Casablanca
- 17- **Soufiane Zerraf**, Mustapha Belhabra, Aziz Kheireddine, Malika Tridane and Said Belaaouad
 Crystal structure and Vibrational spectroscopic study of single crystal
 $(C_6H_{15}N_4O_2)H_2PO_4 \cdot H_2O$
XTOP 2018 the 14th Biennial Conference on High-Resolution X-ray diffraction and Imaging. Bari 3-7 septembre 2018, Italy
- 18- **Soufiane Zerraf**, Mustafa Belhabra, Aziz Kheireddine, Malika Tridane, Said Belaaouad
Crystal structure and vibrational study of diphenylhydrazine dihydrogenephosphate monohydrate DPHDP $(C_6H_9N_2)_2H_2P_2O_7$
31st European Crystallographic Meeting ECM 31, Oviedo Spain 22-27 Aout 2018 Book of Abstracts. Acta Cryst. (2018). A74, e191
- 19- Hamza Marouani, **Soufiane Zerraf**, Mustafa Belhabra, Aziz Kheireddine, Malika Tridane, Said Belaaouad
Chemical preparation, crystal data and vibrational spectroscopy study of single crystal L-arginine phosphate monohydrate
31st European Crystallographic Meeting ECM 31, Oviedo Spain 22-27 Aout 2018 Book of Abstracts. Acta Cryst. (2018). A74, e191
- 20- **Soufiane Zerraf**, Mustafa Belhabra, Aziz Kheireddine, Malika Tridane, Said Belaaouad
Chemical preparation, crystal data and vibrational study of single crystal L-arginine phosphate monohydrate
31st European Crystallographic Meeting ECM 3, Oviedo Spain 22-27 Aout 2018 Book of Abstracts. Acta Cryst. (2018). GIG1.
- 21- Majdi El Mehdi, Smail El Makhloufy, Mustafa Belhabra, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Naimi youssef, Said belaaouad.
Vibrational spectroscopy and thermal behavior studies of $MnNH_4P_3O_9$
1nd international Meeting on Alternative & Green Energies 1st IMAGE¹⁸.08-09 May 2018, Mohammedia-Morocco.
- 22- Abderrazzak Faiq, Brahim Drahim, **Soufiane Zerraf**, Adil El Azhari, Said Belaaouad, Salah Elmaachi, azzeddine Atibi, Mohamed Radid
Apport des MOOCs dans la formation des adultes au Maroc cas des acteurs du champ de l'éducation
2^{ème} édition du Colloque International CIFEM'2018, El Jadida, 05-06 Avril 2018

- 23- Brahim Darraj, Abderrazzak Faiq, **Soufiane Zerraf**, Bouchra Gourja, El Mostafa Tace, Said Belaouad
L'innovation dans la pédagogie des sciences de la santé: analyse de revues de littérature
2^{ème} édition du Colloque International CIFEM'2018, El Jadida, 05-06 Avril 2018
- 24- Abderrazzak Faiq, Brahim Darraj, **Soufiane Zerraf**, Adil El Azhari, Azzeddine Atibi, Said Belaouad, Mohamed Radid
Causes et caractéristiques de mobilité professionnelle chez les enseignants au Maroc, cas des enseignants du cycle collégial qui ont opté pour devenir des conseillers en orientation
2^{ème} édition du Colloque International CIFEM'2018, El Jadida, 05-06 Avril 2018
- 25- **Soufiane Zerraf**, Mustafa Belhabra, Aziz Kheireddine, Malika Tridane, Hicham Moutaabbid, Benoit Baptiste and Said Belaouad.
Crystal structure of barium and cesium cyclotriphosphate dehydrate and vibrational study
VI^{ème} Edition : Conférence Internationale Franco Maghrébine des Nanosciences CFMN 2018. Faculté des Sciences Ben M'Sik 19-21 Mars 2018
- 26- **S. ZERRAF**, M. BASSIRI, M. BELHABRA, B. GOURJA ,M. TRIDANE, S. BELAAOUAD
Scientific Communication Oral vector of validation and advancement of Research Results: Case of doctoral students FSBM
CIPESA 20-21 Avril 2017, CRMEF Casablanca- Settat
- 27- **SOUFIANE ZERRAF**, AZEDDINE ATIBI, KHADIJA EL KABABI, MUSTAFA BELHABRA ,RABAB LAMSATFI, MALIKATRIDANE AND SAID BELAAOUAD
Thermal behavior of $(NH_3C_6H_4COOH)_3H_2P_3O_{10}.3H_2O$, chemical preparation and Crystallographic characterization of a new triphosphate $(NH_3C_6H_4COOH)_3H_2P_3O_{10}$ fertilizer type NP
IV^{èmes} Journées Internationales « Matériaux et Environnement » FST Settat les 22 et 23 Mars 2017
- 28- YAKTINE ELYAMANI , **SOUFIANE ZERRAF**, MOHAMED EL GUENDOUZI , SAID BELAAOUAD
Caractérisation thermo-physique du précipite de mélange Na_2CO_3/H_2SiF_6
IV^{èmes} Journées Internationales « Matériaux et Environnement » FST Settat les 22 et 23 Mars 2017
- 29- **SOUFIANE ZERRAF**. MUSTAFA BELHABRA. BOUCHRA GOURJA. MALIKA TRIDANE AND SAID BELAAOUAD
Chimical preparation, crystal of data condensed phosphates associated to barium and IR studies of their anions
International conférence on civil engineering and materials, May 11-12, 2017 Al Hoceima- Morocco.

- 30- **SOUFIANE ZERRAF**. MUSTAFA BELHABRA. BOUCHRA GOURJA. MALIKA TRIDANE AND SAID BELAAOUAD
Chemical preparation thermal behavior, kinetic and infrared spectroscopystudies of $Cd_3(P_3O_9)_2 \cdot 10H_2O$
4^{ème} colloque international de la céramique 20-21 Avril 2017, ENSA- Safi.
- 31- MUSTAFA BELHABRA. **SOUFIANE ZERRAF**. AZEDDINE ATIBI. KHADIJA EL KABABI. RABAB LAMSATFI ISMAIL FAHIM. M.TRIDANE AND S.BELAAOUAD
Thermal behavior of $(NH_3C_6H_4COOH)_3H_2P_3O_{10} \cdot 3H_2O$, chemical preparation and Crystallographic characterization of a new triphosphate $(NH_3C_6H_4COOH)_3H_2P_3O_{10}$ fertilizer type NP
4^{ème} colloque international de la céramique 20-21 Avril 2017, ENSA- Safi.
- 32- **SOUFIANE ZERRAF** .MUSTAFA BELHABRA. KHADIJA EL KABABI. AZEDDINE ATIBI. ISMAIL FAHIM. M.TRIDANE AND S.BELAAOUAD
Chemicalpreparation thermal behavior, kinetic, IRstudies of $CdK_4(P_3O_9)_2 \cdot 2H_2O$ crystallographic data of a new cyclotriphosphate $CdK_4(P_3O_9)_2 \cdot 2H_2O$ fertilizer type KP
4^{ème} colloque international de la céramique 20-21 Avril 2017, ENSA- Safi.
- 33- **SOUFIANE ZARRAF**, MUSTAFA BELHABRA, AZIZ KHEIREDDINE, ISMAIL FAHIM, MALIKA TRIDANE, SAID BELAAOUAD.
Chemical preparation, thermal behavior, IR studies of a new condensed phosphate $Cr_4(P_2O_7)_3 \cdot 28H_2O$
XV International congress of young chemists ‘youngchem 2017’ 11-15 October Lublin, Poland.
- 34- K.EL KABABI, A.ATIBI, I.FAHIM, **S. ZERRAF**, R.LAMSTAFI, M.BELHABRA, B.GOURAJA, M.TRIDANE, M.RADID and S.BELAAOUAD
Chemical preparation, Thermal behavior, kinetic, IR Studies of $CdK_4(P_3O_9)_2 \cdot 2H_2O$, Crystallographic data of a new cyclotriphosphate $MnK_4(P_3O_9)_2$ New fertilizier Type KP.
International meeting on Nano and Smart Materials for Renewable Energy NASMERE, 28-29 th April 2016
- 35- **S. ZERRAF**, R.LAMSTAFI, M.BELHABRA, I.FAHIM, B.GOURAJA, M.TRIDANE, and S. BELAAOUAD
Structural modifications from $Ba_2Zn(P_3O_9)_2 \cdot 10H_2O$ To $Ba_2Zn(P_3O_9)_2$ New Cyclotriphosphate during Dehydration process
International meeting on Nano and Smart Materials for Renewable Energy NASMERE, 28-29th April 2016
- 36- R.LAMSTAFI, M.BELHABRA, **S. ZERRAF**, I.FAHIM, B.GOURAJA, M.TRIDANE, and S.BELAAOUAD
Structural modifications from $Mn_2NaP_3O_{10} \cdot 8H_2O$ To $Mn_2NaP_3O_{10}$ New triphosphate during Dehydration process
International meeting on Nano and Smart Materials for Renewable Energy NASMERE, 28-29th April 2016

- 37- M.BELHABRA, I.FAHIM, **S.ZERRAF**, R.LAMSTAFI, B.GOURAJA, M.TRIDANE, and S.BELAAOUAD
Chemical preparation, Thermal behavior, kinetic, IR studies of $MnK_4(P_3O_9)_2 \cdot 2H_2O$, Crystallographic data of a new cyclotriphosphate $MnK_4(P_3O_9)_2$ New Fertilizer Type KP.
International meeting on Nano and Smart Materials for Renewable Energy NASMERE, 28-29th April 2016
- 38- **S. ZERRAF**, R.LAMSTAFI, M.BELHABRA, M.TRIDANE, and S. BELAAOUAD
Structural modifications from $MnNa_3P_3O_{10} \cdot 12H_2O$ to $MnNa_3P_3O_{10}$ New triphosphate during dehydration process
Les Materials Innovants et leurs applications, 21-22th April 2016, Oujda.
- 39- **S. ZERRAF**, M.BELHABRA, I. FAHIM, M.TRIDANE, and S. BELAAOUAD
 $Mg(PO_3)_2$ as corrosion inhibitor and humidity sensor.
Les Materials Innovants et leurs applications, 21-22th April 2016, Oujda.

COMMUNICATIONS DANS UN COLLOQUE NATIONAL (14)

- 1- **Soufiane Zerraf**, Aziz kheirddine , Malika TRIDANE, Said BELAAOUAD
Vibration and Spectroscopic study of single Crystal $(C_6H_{15}N_4O_2)H_2PO_4 \cdot H_2O$
1ère Rencontre sur la Recherche et l'Innovation «Energies renouvelables et techniques de mesure», Page 10, Faculté Polydisciplinaire Béni Mellal – Maroc, 10 et 11 Mai 2018
- 2- Smail El Makhoulfy , Majdi El Mehdi, Mustafa Belhabra , **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane , Abdelouahed Cherqaoui and Said Belaaouad
Vibrational study and thermal behavior of a new cyclotriphosphate $Mn_4K(P_3O_9)_3 \cdot 4H_2O$
1ère Rencontre sur la Recherche et l'Innovation «Energies renouvelables et techniques de mesure», Page 10, Faculté Polydisciplinaire Béni Mellal – Maroc, 10 et 11 Mai 2018
- 3- Majdi El Mehdi, Smail El Makhoulfy , Mustafa Belhabra, **Soufiane Zerraf**, Malika Tridane, Youssef Naimi , Said Belaaouad
Vibration Spectroscopy and Thermal behavior studies Of $ZnNH_4P_3O_9$
1ère Rencontre sur la Recherche et l'Innovation «Energies renouvelables et techniques de mesure», Page 10, Faculté Polydisciplinaire Béni Mellal – Maroc, 10 et 11 Mai 2018
- 4- Majdi el Mehdi, Smail El Makhoulfy, **Soufiane Zerraf**, Mustafa Belhabra, Said Belaaouad, Malika tridane, Naimi yousef
Vibrational spectroscopy and thermal behavior studies of $MnNH_4P_3O_9$
1nd National PhD Students Days 2018 (NPSD2018) 04-05 May 2018, Ouarzazate-Morocco
- 5- **Soufiane Zerraf**, Mustafa Belhabra, Majdi el Mehdi, Marouani Hamza, Smail El Makhoulfy, Oubouaza Rachida, Said belaaouad
Vibrational and spectroscopic studies of single crystal $(C_6H_{15}N_4O_2)H_2PO_4 \cdot H_2O$
1nd National PhD Students Days 2018 (NPSD2018) 04-05 May 2018, Ouarzazate-Morocco

- 6- Smail El Makhloufy, Majdi el Mehdi, Mustafa Belhabra, **Soufiane Zerraf**, Said belaaouad, Malika tridane, Abdelouahed Cherquaoui
Vibrational spectroscopy and thermal behavior of a new cyclotriphosphate $Cu_4Na(P_3O_9)_3 \cdot 4H_2O$
1nd National PhD Students Days 2018 (NPSD2018) 04-05 May 2018, Ouarzazate-Morocco
- 7- Marouani Hamza, Oubouaza Rachida, Malika Tridane, Mustafa Belhabra, **Soufiane Zerraf**, Said Belaaouad
Chemical preparation, crystallographique characterization, vibration study and thermal behavior of new a cyclotriphosphate $CoNa_4(P_3O_9)_2 \cdot 6H_2O$
1nd National PhD Students Days 2018 (NPSD2018) 04-05 May 2018, Ouarzazate-Morocco
- 8- **SOUFIANE ZARRAF**, MUSTAFA BELHABRA, MALIKA TRIDANE, SAID BELAAOUAD
Chemicalpréparation,thermalbehavior,kinetic and IR studies of the cyclotriphosphate $Sr_3(P_3O_9)_2 \cdot 7H_2O$
La 3éme edition des journées doctorales. Les 11, 12 et 13 Mai 2017, Errachidia, Maroc.
- 9- **SOUFIANE ZARRAF**,MUSTAFA BELHABRA, MALIKA TRIDANE, SAID BELAAOUAD
Chemicalpréparation,XRD data and IR studies for an organic triphosphate and Itsanhydrous New Form $(NH_3C_6H_4COOH)_3H_2P_3O_{10}$
La 3éme édition des journées doctorales. Les 11, 12 et 13 Mai 2017, Errachidia, Maroc.
- 10- MUSTAFA BELHABRA, **SOUFIANE ZARRAF** ,GOURJA BOUCHRA, MALIKA TRIDANE,RADIDMOHAMEDSAID BELAAOUAD
Study of the structural modifications of $Mn_3(P_3O_9)_2 \cdot 10H_2O$ to $Mn_2P_4O_{12}$ during thermal behavior process by infrared spectroscopy
La 3éme édition des journées doctorales. Les 11, 12 et 13 Mai 2017, Errachidia, Maroc.
- 11- **SOUFIANE ZERRAF** , AZEDDINE ATIBI, KHADIJA EL KABABI , MUSTAFA BELHABRA, ISMAIL FAHIM, MALIKA TRIDANE AND SAID BELAAOUAD.
Chemical preparation, Thermal behavior, Kinetic, IR studies of $CdK_4(P_3O_9)_2 \cdot 2H_2O$, crystallographic data of A new cyclotriphosphate $CdK_4(P_3O_9)_2$ new fertilizer type KP.
Journée (matériaux & énergie), Faculté des sciences Ben Msik Casablanca le jeudi 22 décembre 2016.
- 12- R. LAMSATFI, M. BELHABRA, **S. ZERRAF**, I. FAHIM, B. GOURJA, M. TRIDANE AND S. BELAAOUAD.
Structural modifications from $CoNa_3P_3O_{10} \cdot 12H_2O$ to $CoNa_3P_3O_{10}$ new triphosphate during dehydration process.
Journée (matériaux & énergie), Faculté des sciences Ben Msik Casablanca le jeudi 22 décembre 2016.

- 13- MUSTAFA BELHABRA , **SOUFIANE ZERRAF** , MOHAMMED RADID, ISMAIL FAHIM , MALIKA TRIDANE AND SAID BELAAOUAD
Sodium tripolyphosphate STPP as a novel corrosion inhibitor for mild steel in 1M HCl.
Journée (matériaux & énergie), Faculté des sciences Ben Msik Casablanca le jeudi 22 décembre 2016.
- 14- **SOUFIANE ZERRAF**, KHADIJA EL KABABI, AZZEDINE ATIBI, FATIMA SALHAMEN, MALIKA TRIDANE, BOUCHRA GOURJA, AND SAID BELAAOUAD
Chemical preparation crystallographic characterization and vibrational study of a new Organic monophosphate $(NH_3C_6H_4COOH)_2(H_2PO_4)_2$
Matériaux Avancés : Applications et Devenir. Une Journée scientifique le 2 juin 2016
faculté polydisciplinaire de Khouribga

Comité d'organisation

- 04/07/2019:** La journée annuelle de la recherche et de la coopération (JRC'19)
- 08/02/2019:** La journée d'accueil des doctorants (2018/2019)
- 23/05/2018:** la 9^{ème} journée scientifique du centre des études doctorales (J.S.CEDoc-9)
- 2-4/04/2018:** Organizer of special session «ICCMIT'18 » Madrid, Spain
- 04/01/2018:** La journée d'accueil des doctorants (2017/2018)
- 20/06/2017:** la 8^{ème} journée scientifique du centre des études doctorales (J.S.CEDoc-8)

ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

Enseignement:

Faculté des sciences Ben M'sik.

2018-2019 : Module : Atomistique (S1, SMC) (3 Groupe de TD, 74h)

Module : Chimie expérimentale (S3, SMC) (3 Groupe de TP, 48h)

Module : Travaux pratiques (S2, SVT) (9 Groupe de TP, 72h)

Module : Laissions chimiques (S2, SMC) (1 Groupe de TD, 24h)

Module : Laissions chimiques (S2, SMP) (3 Groupe de TD, 74h)

Faculté des sciences Ben M'sik.

2017-2018 : Module : Atomistique (S1, SMC) (1 Groupe de TD, 24h)

Module : Chimie expérimentale (S3, SMC) (2 Groupe de TP, 18h)

Module : Cinétique et catalyse (S5, SMC) (9 Groupe de TP, 108h)

Module : Laissions chimiques (S2, SMC) (4 Groupe de TD, 96h)

Module : Laissions chimiques (S2, SMP) (3 Groupe de TD, 74h)

Faculté des sciences Ben M'sik.

2016-2017 : Module : Chimie expérimentale (S3, SMC) (2 Groupe de TP, 18h)

Module : Cinétique et catalyse (S5, SMC) (8 Groupe de TP, 96h)

Module : Laissions chimiques (S2, SMC) (2 Groupe de TD, 48h)

Module : Laissions chimiques (S2, SMP) (2 Groupe de TD, 48h)

Module : Informatique (S4, SMC) (7 Groupe de TD, 84h)

Co-Encadrement:

Master

1. Hajar ASSOUS

Etude des propriétés physico-chimiques du cyclotriphosphate hexahydraté du nickel et de rubidium $\text{NiRb}_4(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Master valorisation des ressources naturelles, procédés chimiques et développement durable
24 Juin 2019. Faculté des Sciences ben M'Sik.

2. SOUFI Hatim

Préparation, caractérisation cristallographique, spectrométrie de vibration IR et comportement thermique du cyclotriphosphate octahydraté de manganèse et de sodium $\text{MnNa}_4(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$

Master Valorisation Ressources Naturelles et protection de l'environnement
4 Juillet 2018. Faculté des Sciences ben M'Sik

3. Kabira Idrissi Machichi

Etude structurale sur monocristal de diphénylhydrazine dihydrogénophosphate DPHDP $(\text{C}_6\text{H}_9\text{N}_2)_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$.

Master Valorisation des ressources Naturelles et protection de l'environnement.
06 Juillet 2017. Faculté des Sciences ben M'Sik

Licence

1. Achraf GHEZOUANI

Préparation, caractérisation par diffraction des rayons X, spectrométrie de vibration IR et spectroscopie de diffusion Raman de : $\text{MnK}_4(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

PFE. Parcours Matériaux et environnement
27 Mai 2019. Faculté des Sciences ben M'Sik.

2. Zineb ADDIOUI

Préparation et caractérisation de cyclotriphosphate dihydraté de baryum et d'ammonium : $\text{BaNH}_4\text{P}_3\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

PFE. Parcours Matériaux et environnement
27 Juin 2019. Faculté des Sciences ben M'Sik.

3. Zineb HOBAIZI

Préparation, caractérisation par diffraction des rayons X, spectrométrie de vibration IR et spectroscopie de diffusion RAMAN de : $\text{Ba}_3(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

PFE. Parcours Matériaux et environnement
27 Mai 2019. Faculté des Sciences ben M'Sik.

4. Hassan Aich
Préparation, caractérisation structurale par diffraction des rayons X et spectrométrie de vibration IR du cyclotriphosphate de strontium heptahydraté : $\text{Sr}_3(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
PFE. Parcours Matériaux et environnement.
29 Mai 2018. Faculté des Sciences ben M'Sik.
5. FAHIM Salima
Etude de la déshydratation du triphosphate $\text{MgNa}_3\text{PO}_{10} \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ par diffraction des rayons X et spectrophotométrie de vibration IR
PFE. Parcours Matériaux et environnement.
29 Mai 2018. Faculté des Sciences ben M'Sik.
6. Mohamed Annabou
Préparation, caractérisation structurale par diffraction des rayons x et spectromètre de vibration IR de cyclotriphosphate dihydraté de baryum et de césium $\text{BaCsP}_3\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.
PFE. Parcours Matériaux et environnement.
29 Mai 2017. Faculté des Sciences ben M'Sik.
7. Chaimaa Aryn
Préparation, caractérisation structurale par diffraction des rayons x et spectromètre de vibration IR de $\text{CuNa}_3\text{P}_3\text{O}_{10} \cdot 12\text{H}_2\text{O}$.
PFE. Parcours Matériaux et environnement.
29 Mai 2017. Faculté des Sciences ben M'Sik.
8. Khadija Essaadaoui
Préparation, caractérisation structurale par diffraction des rayons x et spectromètre de vibration IR de $\text{MgNa}_3\text{P}_3\text{O}_{10} \cdot 12\text{H}_2\text{O}$.
PFE. Parcours Matériaux et environnement.
29 Mai 2017. Faculté des Sciences ben M'Sik.
9. Nadia Ziyati
Préparation, caractérisation structurale par diffraction des rayons x et spectromètre de vibration IR de $\text{NiNa}_3\text{P}_3\text{O}_{10} \cdot 12\text{H}_2\text{O}$.
PFE. Parcours Matériaux et environnement.
29 Mai 2017. Faculté des Sciences ben M'Sik.
10. Hajar Assous
Préparation, caractérisation structurale par diffraction des rayons x et spectromètre de vibration IR de cyclotriphosphate de strontium heptahydraté $\text{Sr}_3(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
PFE. Parcours Matériaux et environnement.
29 Mai 2017. Faculté des Sciences ben M'Sik.
11. Sabah Goulibat
Préparation chimique , comportement thermique et étude vibrationnelle du cyclotriphosphate hexahydraté de nickel et de césium $\text{NiCs}_4(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.
PFE. Parcours Matériaux et environnement.
29 Mai 2017. Faculté des Sciences ben M'Sik.

12. Hatim Soufi

Application de la spectrométrie de vibration infrarouge à l'étude de quelques phosphates condensés $\text{Na}_3\text{P}_3\text{O}_9$, $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$, KH_2PO_4 , $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$, $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ et $\text{Li}_6\text{P}_6\text{O}_{18}$
PFE. Parcours Physico-Chimie des Matériaux.
24 Mai 2016. Faculté des Sciences ben M'Sik.

13. Meryem Nadif

Caractérisation par diffraction des rayons X et spectrométrie de vibration infrarouge de IR de $\text{BaCsP}_3\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ et $\text{MnNa}_3\text{P}_3\text{O}_{10} \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ et déshydratation de $\text{BaCsP}_3\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ par ATG et DSC.
PFE. Parcours Physico-Chimie des Matériaux.
24 Juin 2016. Faculté des Sciences ben M'Sik.

14. Amina Elouati

Caractérisation par diffraction des rayons X et par spectrométrie de vibration infrarouge de IR des composés $\text{MnAg}_4(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ et $\text{NiNa}_4(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.
PFE. Parcours Physico-Chimie des Matériaux.
24 Mai 2016. Faculté des Sciences ben M'Sik.

15. Halima El Bouchtaoui

Caractérisation par diffraction des rayons X et par spectrométrie de vibration infrarouge de IR de $\text{CaNH}_4\text{P}_3\text{O}_9 \cdot 1\text{H}_2\text{O}$ et $\text{Li}_2\text{NH}_4\text{P}_3\text{O}_9$
PFE. Parcours Physico-Chimie des Matériaux.
23 Mai 2016. Faculté des Sciences ben M'Sik.

16. Naima Bouatrous

Déshydratation thermique du cyclotriphosphate de manganèse et de tétra-ammonium $\text{Mn}(\text{NH}_4)_4(\text{P}_3\text{O}_9)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
PFE. Parcours Physico-Chimie des Matériaux.
23 Juin 2016. Faculté des Sciences ben M'Sik.

17. Noureddine Mansouri

Application de la spectrométrie de vibration infrarouge à l'étude de quelques phosphates condensés NaH_2PO_4 , $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$, NaPO_3 , $\text{Ag}_3\text{P}_3\text{O}_9 \cdot \text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ et $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$.
PFE. Parcours Physico-Chimie des Matériaux.
24 Mai 2016. Faculté des Sciences ben M'Sik.

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

- 2015 – 2016: Enseignement de physique -chimie au sein du groupe scolaire hajar – ikram, niveaux collège
- 2012-2015: Enseignement de cours de soir en physique -chimie au sein de l'école privée Ennour niveaux collège et lycée
- 2012 – 2016: Tuteur à la faculté des sciences Ben M'sik, Casablanca
 - Soutien pédagogique de chimie générale de première année de licence.
 - Travaux pratiques de chimie générale des étudiants de licence (SMC)

Stages effectués

- ❖ **Février – Mai 2014:** Stage de projet de fin d'étude (PFE master) à LAFARGE MAROC sur la Synthèse de différentes méthodes physico-chimiques de détermination des constituants de ciments.
- ❖ **Mars - Juin 2012:** Stage du projet de fin d'étude (PFE) sur les engrais a été réalisé au laboratoire de recherches de chimie-physique Générale des Matériaux à la faculté des sciences ben M'sik

Expériences Extra-professionnelles et volontariat

- ❖ Président de l'association EL FALAH pour l'éducation et la formation
- ❖ **Décembre 2015 :** participation à 3ème colloque Cepic (brevet, outil stratégique de l'innovation et de la valorisation de la recherche scientifique).
- ❖ **Septembre 2014 :** Participation au Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2014.
- ❖ **2014 :** participation à l'organisation de la 2ème rencontre universitaire d'athlétisme de la faculté des sciences ben M'sik
- ❖ **2013 :** Participation à la formation : Créer des Opportunités, Offrir des emplois, Transformer des vies (Trouver un emploi c'est déjà un emploi).
- ❖ **2009-2015 :** participation et organisation aux activités sportives et culturelles de la faculté des sciences Ben M'sik.

CONNAISSANCES ET COMPETENCES ACQUISES:

- Chromatographie, DSC, ATD, ATG, UV-Visible et IR, et RMN
- Management qualité et normalisation.
- Industrie verrières, céramique, matériaux de construction
- Les risques chimiques

LANGUES

🌀 **Arabe** :Langue maternelle. 🌀 **Français** : Lu, écrit, parlé. 🌀 **Anglais** : Lu, écrit, parlé.

LOISIRS & DIVERS

🌀 Sport

🌀 Voyage

🌀 Lecture