

République Algérienne Démocratique et Populaire

---

Université Abbes Laghrou - Khenchela

Faculté des Sciences et Technologie

Département des Sciences de la Matière

Laboratoire de Physique des Couches Minces et Applications- Biskra

---



Curriculum Vitae

**Dr. LEKMINE Farid**

**(Docteur)**

**(Physique des Matériaux)**



**Février2024**

## *Curriculum Vitae*

### **Personnel :**

Nom : **LEKMINE**

Prénom : **Farid**

Date et lieu de naissance : **16/06/1975** à : **Khenchela** (Algérie)

Situation familiale : marié (+ 03 enfants)

Adresse personnelle : Nouvelle ville 748 logements Khenchela, Algérie.

Mobile : **06 66673017**

Email : **farid.lekmine@univ-khenchela.dz** ; [faridtec@gmail.com](mailto:faridtec@gmail.com)

Fonction : Enseignant – chercheur (**2021**)

Grade : **Docteur** (depuis **2021**)

### **Diplômes & grades**

- **Baccalauréat**, Juin **1994**, Science de la Nature, Mention : **Bien**, lycée Elbah mohamed Lakhder, Khenchela, Algérie.
- **Diplôme Licence Physique**, Juin **1999**, **Physique**, Université de Batna, Algérie.
- **Magister en Physique des matériaux** , Soutenu le 30 Mai **2012** à l'Université de Biskra, Mention: Très honorable. Thème : « *Etude de la corrosion sous contraintes dans les pipeline* ».
- **Doctorat d'état en Physique des matériaux**, Soutenu le 23 Juin **2021** à l'Université de Biskra, Mention: Très honorable avec félicitations des membres de jury. Thème: « *Etude de l'efficacité inhibitrice des composés cycliques soufrés dans des milieux acides sur des dépôts composites élaborés par voie électrolytique* ».
- **Maître-Assistant** : du 30/03/2015 au 20/12/2016
- **Chargé de cours** : du 16/12/2016 au 01/06/2022
- **Maître de Conférences** : du 01/06/2022 .....

### **Formation et Stages:**

- 17/12/2016 – 31/12/2016 : stage de courte durée (**15 jours**), Ecole Nationale d'ingénieure de Tunisie, Université Elmanar
- 01/12/2018- 15/12/2018 : stage de courte durée (**15 jours**), Ecole Nationale d'ingénieure de Tunisie, Université Elmanar

### **Responsabilités Administratives et Scientifiques :**

- Responsable de l'Equipe de formation en Physique des Matériaux - Master - Université Abbas Laghrour - Khenchela à partir du 31 Mai 2021
- Membre à la commission d'évaluation des caractéristiques technique du matériel pédagogique de laboratoire au profit des laboratoires de physique de la faculté des Sciences et Technologies, selon la désignation du chef de département en 2022
- Responsable de conseil de discipline tronc commun licence Sciences et techniques durant les années universitaires de 2015 à ce jour.
- Responsable TP Mécanique et TP Electricité du niveau 1ère Année tronc commun Licence pour la formation: Sciences et Techniques, durant les années universitaires 2015 à 2019.

### **Enseignements :**

- **Corrosion des métaux (Cours , TD, TP)**, 2<sup>ème</sup> Année master Physique des matériaux, Université Abbas Laghrour, Khenchela.
- **Propriétés des defaults (Cours , TD)**, 3<sup>ème</sup> Année Licence Physique des matériaux, Université Abbas Laghrour, Khenchela.
- **MEB- MET, Cours**, 2<sup>ème</sup> Année master Physique des matériaux, Université Abbas Laghrour, Khenchela.
- **Physique 1(Cours , TD TP)**, 1<sup>ère</sup> Année tronc commun licence Sciences et Techniques, Université Abbas Laghrour, Khenchela.
- **Physique 2 (Cours , TP, TD)**, 1<sup>ère</sup> Année tronc commun licence Sciences et Techniques, Université Abbas Laghrour, Khenchela.
- **Vibration et ondes (TD)**, 2<sup>ème</sup> Année GM, GP, Physique des matériaux, Université Abbas Laghrour, Khenchela.

### **Encadrement :**

#### **Mémoires de Master**

1. **HADFI Nadjat et BELGROUNE Ahlam**, *Résistance à la corrosion des revêtements composite Ni-P dans un milieu agressif*, Juin 2016/2017.
2. **KHOUNI Walida et BOUKECHACHE Abla**, *Caractérisation des revêtements*

*du Nickel-Phosphore*, Juin 2016/2017.

3. **BOUALI Houda** et **GHODBANE Nadjia**, *L'influence du traitement thermique sur la corrosion des revêtements Ni-P*, Juin 2017/2018.
4. **MERABTI Rima** et **BOUKHADRA Romissa**, *Elaboration et caractérisation des revêtements du Nickel déposé par voie électrochimique*, Juin 2018/2019.
5. **AOUAIDJIA Chaima BOUTI Dounia**, *Influence des inhibiteurs de corrosion sur les revêtements Ni-P déposé par voie électrochimique*, Juin 2019/2020.
6. **MEDJEKAL Amira**, *Caractérisations mécanique et corrosion des alliages Ni-P*, Juin 2020/2021.
7. **BOUYAHIA Amira** et **MAHDAOUI Rima**, *Etude de la résistance à la corrosion des revêtements Ni-P-TiO<sub>2</sub>*, Juin 2020/2021
8. **TALLIA Rahila AMAMRI Souad**, *Etude de l'efficacité inhibitrice d'une plante sur la corrosion d'acier en milieu HCl*, Juin 2021/2022.
9. **Tobbi Amel** et **Mehyaoui Djahida**, *Etude de la corrosion de l'acier dans un milieu H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>*, Juin 2021/2022.
10. **Belfounasse Djouhra**, *Préparation et caractérisation d'un revêtement à base de Nickel niobium*, Juin 2022/2023
11. **DJELAB Rachida**, *Elaboration et caractérisation du revêtement (Ni-P-Nb) 2023/2024 (en cours)*

#### **Thèses de Doctorat :**

01. **BARKANI Mahfoud**, *Protection contre la corrosion des aciers destinés à la société SONITEX Khenchela, Université de Khenchela (En cours)*
02. **ZOGHELAMI Hamza**, *Efficacité des inhibiteurs organiques dans la protection contre la corrosion des installations industrielles, Université de Khenchela (En cours)*

#### **Recherche :**

- **Membre** d'un projet de recherche (Projet **PRFU**), *Effet de soudage sur les propriétés microstructurales et mécaniques de quelques aciers industriels*, Université de Biskra, **2020- 2024**, code : **A16N01UN070120210003**.
- **Membre** d'un projet de recherche (Projet **CNEPRU**), *Etude de la corrosion des concentriques API5CT N80 en milieu eau l'Albien*, Université de Khenchela, **2018-2021** Code **B00L02UN400120150003**

- **Chef de Projet** de recherche (projet PRFU): " Etude du problème de corrosion des aciers utilisés dans la société SONITEX Khenchela ", Université de Khenchela, **2023-2026**, Code: **B00L02UN400120230001**

### **Organisation de Séminaires:**

- **Membre du Comité Scientifique**, First international Conference on Materials Science and Applications, , 08-09 February. **2023**, Khenchela University, Algeria
- **Reviewer**, First international Conference on Materials Science and Applications, , 08-09 February. **2023**, Khenchela University, Algeria
- **Session Chair**, 1<sup>st</sup> National Conference on Materials Sciences and Technology (MatScience-2022) Decembre 13-15, 2022.
- **Session Chair**, 1<sup>st</sup> National Conference on Materials Sciences and Engineering (MSE'22), 28-29 June 2022.
- **Session Chair** , First international Conference on Materials Science and Applications, , 08-09 February. **2023**, Khenchela University, Algeria
- **Reviewer**, 1<sup>st</sup> National Conference on Materials Sciences and Technology (MatScience-2022) Decembre 13-15, 2022.
- **Reviewer**, 2<sup>nd</sup> National Conference on Materials Sciences and Engineering, (MSE'2023) December 12 and 13th, 2023 , University Centre of Maghnia, Algeria.

### **Publications :**

1. **LEKMINE Farid**, BENTEMAM Hachemi, NAOUN M, HADJADJ M, "*Mechanical Characterization of Electrodeposition Ni-P alloy Coating*". JOURNAL OF NANO- AND ELECTRONIC PHYSICS, 12 (1) (2020) 01001-01005. DOI: [10.21272/jnep.12\(1\).01001](https://doi.org/10.21272/jnep.12(1).01001)
2. **LEKMINE Farid**, Ben Temam Hachemi, Hadjadj Mohammed, "*Study the effect of Ni-P coating and 4, 5-dimethyl- 1, 2-dithiol-3-thione inhibitor on the corrosion of carbon steel*". International Journal of Sciences and Research, **76** (2) (2020) 138-152 [doi: 10.21506/j.ponte.2020.2.12](https://doi.org/10.21506/j.ponte.2020.2.12)
3. **Farid LEKMINE**, M. Naoun, A. Gana, H. Ben Temam, **Structural, Mechanical and Corrosion Behavior of Ni-P-TiO2 Composite Coatings: Effect of Current Density**, *JOURNAL OF NANO- AND ELECTRONIC PHYSICS*, Vol. **14**No 1, 01009(5pp) (2021), DOI: [10.21272/jnep.14\(1\).01009](https://doi.org/10.21272/jnep.14(1).01009)

4. **LEKMINE Farid**, BENTEMAM Hachemi, Guettaf Temam Elhachmi, "Characterization of Nano- Crystalline NiP Alloy Coatings Electrodeposited at Various Current Densities". Iranian Journal of Materials Science and Engineering, 18(3) (2021) 1-7. DOI: [10.22068/ijmse.2237](https://doi.org/10.22068/ijmse.2237)
5. **Farid Lekmine**, K. Digheche, M. Naoun, H. Bentemam, and A. Gana, Effects of Current Density on Ni–P Coating Obtained by Electrodeposition, Metallophysics and Advanced Technologies, 2021, vol. 43, No. 10, pp. 1351–1363, <https://doi.org/10.15407/mfint.43.10.1351>
6. A. Gana, H. Ben Temama, **LEKMINE Farid**, M. Naoun, O. Herzallah, "Characterization of electrodeposited Ni–MoS<sub>2</sub> composite coatings under the influence of current density", Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, 16 (3) (2021) 815-821
7. Abdelkader Saidi, Boubekeur Azoui, Chaouki Ghenai, **Farid Lekmine**, *Design and Conception of Platform that Allows to Connect Different Solar Panels and Loads through a DC-DC Buck Converter*, JOURNAL OF NANO- AND ELECTRONIC PHYSICS, Vol. 14 No 6, 06004(6pp) (2022), DOI: [10.21272/jnep.14\(6\).06004](https://doi.org/10.21272/jnep.14(6).06004)
8. Ibtissem Zidani, **Farid Lekmine**, Darradji Bahloul, Abderrahmane Gana, *Effect of the Additive on the Properties of Ni-Fe Coating*, JOURNAL OF NANO- AND ELECTRONIC PHYSICS, Vol. 14 No 2, 02021(4pp) (2022), DOI: [10.21272/jnep.14\(2\).02021](https://doi.org/10.21272/jnep.14(2).02021).
9. **Farid. Lekmine**<sup>1</sup>, I. Zidani, A. Chala, A. Gana, *Study of the Optimal Composition of the Bath on Nucleation and Growth of Ni-Fe Alloy Thin Films*, JOURNAL OF NANO- AND ELECTRONIC PHYSICS, Vol. 14 No 6, 06022(5pp) (2022).
10. **F. Lekmine**, I. Zidani, A. Chala, H. Ben Temam, Deposition Rate and Electrochemical Corrosion Behavior of Nickel-Based Composite Coatings, JOURNAL OF NANO- AND ELECTRONIC PHYSICS, Vol. 14 No 6, 06005(5pp) (2022).
11. Kelthoum.Digheche, **Farid lekmine**, Abdelouahed Chala, Farida khamouli, Microstructural characterisation after isothermal annealing of low carbon welded steel, Algerian Journal of Engineering, Architecture and Urbanism, Vol. 5 S.I. Nr. 5 (2021) P 1298-1304

### Communications:

1. **Farid Lekmine**, Attestation dans le cadre de l'école de rayons X et ses application, Biskra, 10 au 12 Avril 2010.

2. **LEKMINE Farid**, Hachemi Bentemam, CHALA A "*Etude de la corrosion sous contraintes dans les pipelines*". Deuxième Séminaire National Matériaux- Corrosion (SNMC2), Faculté des Sciences, Université 20août 1955- Skikda, ( 27-28 Novembre 2013, Algérie.
3. **LEKMINE Farid**, Hachemi Bentemam, "*Résistance à la corrosion des revêtement composites Nickel-Phosphore dans un milieu agressif*", Colloque international sur les matériaux et leurs applications (CIMA 2017), Laboratoire d'ingénierie et sciences des matériaux Avancés (ISMA), Université de Abbes Laghrour Khenchela et Laboratoire Physico- Chimie des matériaux, Université Chadli Ben-Djedid EL-Taref, (29-31 Octobre 2017) Algérie.
4. GANA Abderrahmane, BENTEMAM Hachemi, **LEKMINE Farid**, « *protection de l'acier contre la corrosion par revêtement composite Ni-MoS<sub>2</sub>*, Conférence Nationale Sur la chimie des matériaux, (02-03 Juillet 2019), Faculté des sciences, Université M'Hamed Bougara Boumerdes, Algerie.
5. **LEKMINE Farid**, Hachemi Bentemam, Abderrahmane Gana, ZIDANI Ibtissem, "*Anti Corrosion du Cuivre Par Revêtement Nickel - Phosphore*". Conférence Nationale Sur la chimie des matériaux, (02-03 Juillet 2019), Faculté des sciences, Université M'Hamed Bougara Boumerdes, Algerie.
6. GANA Abderrahmane, BENTEMAM Hachemi, **LEKMINE Farid**, "*La morphologie et la structure de dépôt (Ni-MoS<sub>2</sub>) réalisé par électrodéposition* » 1<sup>er</sup> Congrès Maghrébin des Matériaux, Terres Rares, Applications (MTRA2019), (7-9 Avril 2019) Tunisie.
7. **LEKMINE Farid**, BENTEMAM Hachemi, Abderrahmane GANA, ZIDANI Ibtissem, "*Caractérisation structurelle et électrochimique du revêtement Ni-P électrodéposés* ". 1<sup>er</sup> Congrès Maghrébin des Matériaux, Terres Rares, Applications (MTRA2019), (7-9 Avril 2019) Tunisie.
8. **LEKMINE Farid**, Abderrahmane Gana, Kelthoum Dighech, Hachemi Bentemam and Ibtissem Zidani, "*Synthesis and characterization of Ni-P-TiO<sub>2</sub> composites coatings fabricated by électrodeposition*". 1<sup>st</sup> International Conference on Sustainable Energy and Advanced Materials IC-SEAM, Ouargla, ALGERIA, Faculty of Mathematics and Matter Sciences, Université de Kasdi Merbah Ouargla, (21-22 April 2021) Algérie.
9. **LEKMINE Farid**, Abderrahmane Gana, Kelthoum Dighech, Hachemi Bentemam, "*The effect of current density on the corrosion behaviour of Ni-P- TiO<sub>2</sub> in acidic solution*". SÉMINAIRE INTERNATIONAL SUR LES SCIENCES DE LA MATIERE (PHYSIQUE ET CHIMIE), Algerian Journal of Engineering, Architecture and Urbanism,

Siège social : A.N.E.A.U. Association, Université USTO, Bir El Djir, Oran, 31000, (17 - 18 Septembre 2021), Algérie.

10. Kelthoum Digheche, Farida khamouli ,**LEKMINE Farid**, Abdelouahed Chala " *Applying of heat treatments to ameliorate the microstructural properties of welded pipeline steel* ". SÉMINAIRE INTERNATIONAL SUR L'INDUSTRIE ET LA TECHNOLOGIE, Algerian Journal of Engineering, Architecture and Urbanism, (12 - 13 Mars 2021), Algeria.
11. Kelthoum Digheche, Farida khamouli ,**LEKMINE Farid**, Abdelouahed Chala " *Microstructural characterisation of X70 heat treated welded pipeline steel* ". SÉMINAIRE INTERNATIONAL SUR LES SCIENCES DE LA MATIERE (PHYSIQUE ET CHIMIE), Algerian Journal of Engineering, Architecture and Urbanism, Siège social : A.N.E.A.U. Association, Université USTO, Bir El Djir, Oran, 31000, (17 - 18 Septembre 2021), Algérie.
12. Abderrahmane Gana, **LEKMINE Farid**, Herzallah Ouahiba and Hachemi Bentemam, " *Mechanical Characterization of Electrodeposition of Ni–MoS<sub>2</sub> composite coating*". 1 st International Conference on Sustainable Energy and Advanced Materials IC-SEAM, Ouargla, ALGERIA, Faculty of Mathematics and Matter Sciences, Université de Kasdi Merbah Ouargla, (21-22 April 2021) Algérie.
13. Abderrahmane Gana, **LEKMINE Farid**, Herzallah Ouahiba and Hachemi Bentemam, " *Synthesis composites coatings Ni-MoS<sub>2</sub> by electrodeposition*". 1 st International Conference on Sustainable Energy and Advanced Materials IC-SEAM, Ouargla, ALGERIA, Faculty of Mathematics and Matter Sciences, Université de Kasdi Merbah Ouargla, (21-22 April 2021) Algeria.
14. **LEKMINE Farid**, GANA Abderahmane, BENTEMAM Hechemi, " *Preparation, characterization and corrosion of Ni-P-TiO<sub>2</sub> electrodeposited* " Journées Nationales des Sciences des Matériaux (JNSM2021), Université de Batna 2, 17-18 Novembre 2021.
15. GANA Abderahmane, **LEKMINE Farid**, HERZALLAH Ouahiba, BENTEMAM Hechemi, *Microhardness and Corrosion Behavior of Ni-MoS<sub>2</sub> Electrodeposited Coatings*, Journées Nationales des Sciences des Matériaux (JNSM2021), Université de Batna 2, 17-18 Novembre 2021.
16. Kelthoum Digheche, **LEKMINE Farid** , Farida khamouli , Abdelouahed Chala, " *Microstructural characterization of X70 heat treated welded pipeline steel* ", 1<sup>st</sup> International visio conference on materials science and engineering ICMSE2021, Université de Khenchela, 17-18 Novembre 2021.



17. **Farid Lekmine**, 1<sup>ères</sup> journées nationaux d'étude sur la chimie théorique et ses applications JCTA1-21, Université de Khenchela, 13-15 décembre 2021.
18. **Farid Lekmine**, The international Workshop on Structural Resolution by single crystal and powder X-Ray Diffraction, 6-7 November 2022.
19. Khouloud Moussaoui, **Farid Lekmine**, Kelthoum Digheche, Theoretical Study of the characterization of deposits on industrial steel made by an electrochemical process, 1<sup>st</sup> National Conference on Materials energy and environment, November 23-24 2022.
20. **Farid Lekmine**, **Abdelouahad Chala**, 1<sup>st</sup> National Conference on Materials Sciences and Technology (MatScience-2022) Decembre 13-15, 2022.
21. **Farid Lekmine** , I. Zidani, Kelthoum Digheche, "Effect of bath concentration on nucleation and growth of NI-Fe alloy thin films, 1<sup>st</sup> National Conference On Material, Energy, environment, November 23-24-2022 Biskra, Algeria.
22. Kelthoum Digheche, **LEKMINE Farid** , Farida khamouli , Abdelouahed Chala, "Microstructural Characterization of X70 Welded Joint, Study Days on Materials: Synthesis and Energy Applications (SDMSEA -2022), November 9-10, 2022. Biskra University, Algeria.
23. **Farid Lekmine**, 2023 **الملتقى الدكتورالي السنوي لجامعة خنشلة 21-22 فيفري 2023**
24. **Lekmine Farid**, Gana abderahmane, Zidani Ibtissem, Digheche Kalthoume, Hachemi Bentemam, Le potentiel optimal du bain de revêtement Ni-Fe, First International Conference on Material Science and Applications, February 08-09, 2023, Khenchela University, Algeria.
25. Gana Abderahmane, **Lekmine Farid**, Zidani Ibtissem, Herzallah ouahiba, Hachemi Bentemam, "Effect of Sodium dodecyl Sulfate on hardness and corrosion of Ni- MoS<sub>2</sub> composite coating, 1<sup>st</sup> International Seminar On chemical process and environment, 14-15 March,2023, Biskra University, Algeria.
26. Gana Abderahmane, **Lekmine Farid**, Herzallah ouahiba, Hachemi Bentemam, "Effect of MoS<sub>2</sub> content en Ni-MoS<sub>2</sub> composites coatings and corrosion protection of steel (BS2), First International Conference on Material Science and Applications, February 08-09, 2023, Khenchela University, Algeria.
27. Zidani Ibtissem, **Lekmine Farid**, A. Gana, Effect of Saccharine on the morphology of Ni-Fe coating, 1<sup>st</sup> Scientific Days on Materials and Their Applications, 2023, Biskra University, Algeria.

28. Zidani Ibtissem, **Lekmine Farid**, A. Gana, “ Deposition and Characterization of Ni-Fe Coatings, 1<sup>st</sup> International Conference on Physico-chemistry, Materials Sciences & Applied Mathematics, (ICPMSAM’13), 27-28, 2023, Skikda University.
29. **Farid Lekmine**, A. Gana, I. Zidani, O.Harzallah, Electrochemical and Thermodynamic Investigation of 3-Methylthio-5p. 1.2-Methoxyphenyl Dithilylium as a Potential Corrosion Inhibitor for Ni-P Coatings in Hydrochloric Acid, 1<sup>st</sup> Scientific Days on Materials and Their Applications, **2023**, Biskra University, Algeria.