



People's Democratic Republic of Algeria Ministry  
of Higher Education and Scientific Research  
University 8 may 1945 Guelma



Guelma, le 14 Novembre 2024

## Certificate of Participation

This Certificate Awarded to

Faiza NESSARK

The organizing committee of the "3rd National Seminar on Applied Chemistry" held on November 14, 2024 at 8 may 1945 University in Guelma ; certifies that Faiza Nessark presented a communication via poster titled : " COMPORTEMENT ÉLECTROCHIMIQUE DE L'ÉLECTRODE MODIFIÉE : ECV/POLY [ACIDE 4-(PYRROL-1-YL MÉTHYL) BENZOÏQUE]-NICKEL."

Co-authors : Ali Alouache, Hani Benguesmia.

Dr. Nedjoua CHEGHIB  
Chair of the Organizing Committee





## COMPORTEMENT ÉLECTROCHIMIQUE DE L'ÉLECTRODE MODIFIÉE : ECV/POLY [ACIDE 4-(PYRROL-1-YL MÉTHYL) BENZOÏQUE]-NICKEL

**Faiza Nessark<sup>1,2</sup>, Ali Alouache<sup>3</sup>, Hani Benguessmia<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Laboratoire d'Electrochimie et Matériaux (LEM), Université Ferhat Abbas Sétif 1, 19000, Algérie

<sup>2</sup> Département de Chimie, Faculté des Sciences, Université Mohamed Boudiaf M'Sila, 28000, Algérie

<sup>3</sup> laboratoire N-Corps et structure de la matière, Ecole Normale supérieure kouba, Alger 16000, Algérie

<sup>4</sup> Electrical Engineering Laboratory (LGE), Université Mohamed Boudiaf M'Sila, 28000, Algérie

Email : [faiza.nessark@univ-msila.dz](mailto:faiza.nessark@univ-msila.dz)

### Theme 5 : Polymère, Matériaux, Nanomateriaux Et Matériaux Hybride

#### RESUME

Au cours de ce travail une incorporation du nickel dans des films de polymères a été effectuée par imprégnation de film de poly[acide (4-pyrrol-1-yl methyl) benzoïque] par une solution aqueuse contenant un sel de sulfate de nickel, suivie par une précipitation électroréductive du cation métallique, ou par électroréduction de polymère déposé sur des électrodes immergées dans les solutions aqueuses de sulfate de nickel. Le procédé d'électrodéposition a été examiné par voltampérométrie cyclique et par spectroscopie d'impédance.

Ainsi, les résultats montrent une excellente activité de métal catalytique, qui, lui, est fortement dispersé, en petites particules métalliques dans la matrice de polymère conducteur. Ces dernières ont été identifiées comme des électrocatalyseurs efficaces pour différentes réactions électrochimiques. Il a été aussi montré que ces particules métalliques peuvent être introduites dans une matrice de polymère conducteur par des techniques d'incorporation chimiques ou électrochimiques.

**Mots clés :** Polypyrrole Fonctionnalisé, Matériau Composite, Nickel, Voltampérométrie Cyclique, Spectroscopie D'impédance.

P 47 : Faiza NESSARK	Comportement électrochimique de l'électrode modifiée : ECV/Poly [Acide 4-(Pyrrol-1-yl méthyl) Benzoïque]-Nickel
P 48 : faouzia HAMADI	Optimisation of Ti-6Al-xFe Alloys : Influence of Iron Composition on Physical and Tribological Characteristics

14H 30 : Débat Générale recommandations

## « CLOTURE DU SEMINAIRE »

