

د. لکمین صبرینة

التعليم

البكالوريا 2013
العلوم الطبيعية والحياة

شهادة ليسانس 2016
العلوم البيولوجية
التخصص: الكيمياء الحيوية التطبيقية
الجامعة: العربي بن مهيدي، أم البواقي

شهادة الماستير 2018
العلوم البيولوجية
التخصص: الكيمياء الحيوية التطبيقية
موضوع الأطروحة: تأثير الصابونين المستخلص من نبات العلف
على البروتوزوا الكرشية *Astragalus gombiformis*
مشرف الأطروحة: الأستاذ أرواح رابح
الجامعة: العربي بن مهيدي، أم البواقي

شهادة الدكتوراه 2021
العلوم البيولوجية
التخصص: الكيمياء الحيوية التطبيقية
موضوع الأطروحة: التحليل الفيتوكيميائي والنشاطات البيولوجية
لمستخلصات النباتات
مشرف الأطروحة: الأستاذة بوسكين سميرة
الجامعة: الشهيد الشيخ العربي تبسي، تبسة

تاريخ ومكان الميلاد
12-11-1994 , Oum El Bouaghi
lekmine.sabrina@univ khenchela.dz

<https://scholar.google.com/citations?user=PA>

<https://www.researchgate.net/profile/Lekmine-Sabrina>

الجامعة

Université Abbes Laghrour-Khenchela-
الدرجة العلمية

MCB

الكلية

العلوم الطبيعية والحياة

القسم

البيولوجيا الجزيئية والخلوية

اللغة

Arabic English French

الخبرات

- المعلوماتية الحيوية
- الهندسة الوراثية
- البيولوجيا الجزيئية
- التكنولوجيا الحيوية
- الكيمياء الحيوية الهيكلية والتطبيقية
- الإنزيمولوجيا
- الجزيئات النشطة بيولوجياً
- من أصول حقيقية النواة
- الوراثة

مشاريع البحث

PRFU Project:

Evaluation of the antidiabetic, cardioprotective, and anticancer effects of medicinal plants.

Project Director: Prof. Boussekine Samira

Project Code: D01N01UN120120200001

الانتماء إلى المختبر

Laboratory: Biotechnology, Water, Environment, and Health. Abbes Laghrou University, Khenchela

المهارات

- الدراسات الحاسوبية (In Silico)
- الربط الجزيئي (Molecular Docking)
- الصيدلة الشبكية (Network Pharmacology)
- (الامتصاص، التوزيع، الأيض، الإخراج، والسُمية) ADMET
- المحاكاة (Simulation)
- الديناميكيات الجزيئية (Molecular Dynamics)
- تصميم الأدوية (Drug Design)
- HPLC (الكروماتوغرافيا السائلة عالية الأداء)
- LC-MS/MS (الكروماتوغرافيا السائلة-طيف الكتلة)
- GC-MS (الكروماتوغرافيا الغازية-طيف الكتلة)
- (PCR)
- (DNA Gel Electrophoresis)
- SDS-PAGE
- الكيمياء الطبية والصيدلانية
- الكيمياء العضوية
- كيمياء المنتجات الطبيعية
- الاستخلاص
- الأنشطة المضادة للأوكسدة
- DPPH اختبار النقاط الجذور الحرة
- ABTS اختبار النقاط الجذور الكاثيونية
- (CUPRAC) اختبار القدرة على تقليل النحاس
- GOR اختبار النقاط الجذور
- نشاط تثبيض البيتا كاروتين
- الأنشطة المضادة للسكري
- أميلاز- α اختبار تثبيط
- جلوكوزيداز- α اختبار تثبيط
- اختبار تثبيط التيروسيناز
- نشاط تثبيط اليورياز
- النشاط المضاد للالتهابات
- النشاط الحامي من الأشعة
- التأثير السيتوتوكسيني
- (BST) اختبار فتك الأرتيميا
- (OxHLIA) اختبار تثبيط تحلل الدم الأكسدي
- تقييم النشاط المضاد للبكتيريا في المختبر

- **Lekmine, S.**; Benslama, O.; Bensalah, B.; Touzout, N.; Moussa, H.; Tahraoui, H.; Ola, M.S.; Hafsa, H.; Zhang, J.; Amrane, A. Bioactive Phenolics of Hyoscyamus Muticus L. Subsp. Falezlez: A Molecular and Biochemical Approach to Antioxidant and Urease Inhibitory Activities. *Int J Mol Sci* **2025**, 26, 370.
- **Lekmine, S.**; Benslama, O.; Ola, M.S.; Touzout, N.; Moussa, H.; Tahraoui, H.; Hafsa, H.; Zhang, J.; Amrane, A. Preliminary Data on Silybum Marianum Metabolites: Comprehensive Characterization, Antioxidant, Antidiabetic, Antimicrobial Activities, LC-MS/MS Profiling, and Predicted ADMET Analysis. *Metabolites* **2025**, 15, 13.
- Djilali, K.; Maachi, R.; Danish, M.; **Lekmine, S.**; Hadjadj, M.; Ait Mesbah, Z.; Benslama, O.; Tahraoui, H.; Ola, M.S.; Ali, A. A Novel Mobile Phase for Green Chromatographic Determination of Haloperidol: Application to Commercial Pharmaceutical Products and Forced Degradation Studies. *Processes* **2025**, 13, 260.
- **Lekmine, S.**; Benslama, O.; Kadi, K.; Brik, A.; Djefali, O.; Ounissi, M.; Slimani, M.; Ola, M.S.; Eldahshan, O.A.; Martín-García, A.I. Preliminary Investigation of Astragalus Arpilobus Subsp. Hauarensis: LC-MS/MS Chemical Profiling, In Vitro Evaluation of Antioxidant, Anti-Inflammatory Properties, Cytotoxicity, and In Silico Analysis against COX-2. *Antioxidants* **2024**, 13, 654.
- Benslama, O.; **Lekmine, S.**; Moussa, H.; Tahraoui, H.; Ola, M.S.; Zhang, J.; Amrane, A. Silymarin as a Therapeutic Agent for Hepatocellular Carcinoma: A Multi-Approach Computational Study. *Metabolites* **2025**, 15, 53.
- Moussa, H.; Hamid, S.; Mameri, A.; **Lekmine, S.**; Tahraoui, H.; Kebir, M.; Touzout, N.; Dahmoune, F.; Ola, M.S.; Zhang, J. From Green Chemistry to Healthy Environments: Silver Nanoparticles as a Dual Antioxidant and Antibacterial Agents for Advancing Biomedicine and Sustainable Wastewater Treatment. *Bioengineering* **2024**, 11, 1205.
- **Lekmine, S.**; Benslama, O.; Tahraoui, H.; Ola, M.S.; Laouani, A.; Kadi, K.; Martín-García, A.I.; Ali, A. Anti-Cholinergic Effects of the Phenolic Extract from the Astragalus Crenatus Plant: A Computational and Network Pharmacology Study. *Pharmaceuticals* **2024**, 17, doi:10.3390/ph17030348.
- Toumi, S.; **Lekmine, S.**; Touzout, N.; Moussa, H.; Elboughdiri, N.; Boudraa, R.; Benslama, O.; Kebir, M.; Danish, S.; Zhang, J. Harnessing Deep Learning for Real-Time Water Quality Assessment: A Sustainable Solution. *Water (Basel)* **2024**, 16, 3380.

- Moussa, H.; Dahmoune, F.; Lekmine, S.; Mameri, A.; Tahraoui, H.; Hamid, S.; Benzitoune, N.; Moula, N.; Zhang, J.; Amrane, A. Optimization of Ultrasound-Assisted Extraction of Bioactive Compounds from *Carthamus Caeruleus* L. Rhizome: Integrating Central Composite Design, Gaussian Process Regression, and Multi-Objective Grey Wolf Optimization Approaches. *Process Biochemistry* **2024**, 147, 476–488.
- **Lekmine, S.**; Benslama, O.; Kadi, K.; Ignacio Martín-García, A.; Shamsul Ola, M.; Abdullah Yilmaz, M.; Ali, A. Therapeutic Potential of *Hyoscyamus Niger*-Derived Compounds: Targeting Ovarian Cancer through Antioxidant Activity and EGFR Tyrosine Kinase Inhibition. *J King Saud Univ Sci* **2024**, 36, 103103, doi:<https://doi.org/10.1016/j.jksus.2024.103103>.
- Harrat, N.; Kadi, K.; Gueboudji, Z.; Addad, D.; Hamli, S.; Dib, D.; Boukeria, S.; **Lekmine, S.**; Mekersi, N. Effect of Infiltration-Percolation Treatment of Olive Mill Wastewater on Cereal Seed Germination. *Water Air Soil Pollut* **2024**, 235, 693.
- Gherdaoui, D.; Yahoum, M.M.; Toumi, S.; **Lekmine, S.**; Lefnaoui, S.; Benslama, O.; Bouallouche, R.; Tahraoui, H.; Ola, M.S.; Ali, A. Elucidating Chiral Resolution of Aromatic Amino Acids Using Glycopeptide Selectors: A Combined Molecular Docking and Chromatographic Study. *Int J Mol Sci* **2024**, 25, 9120.
- **Lekmine, S.**; Bendjedid, S.; Benslama, O.; Martín-García, A.I.; Boussekine, S.; Kadi, K.; Akkal, S.; Nieto, G.; Sami, R.; Al-Mushhin, A.A.M. Ultrasound-Assisted Extraction, LC–MS/MS Analysis, Anticholinesterase, and Antioxidant Activities of Valuable Natural Metabolites from *Astragalus Armatus* Willd.: In Silico Molecular Docking and In Vitro Enzymatic Studies. *Antioxidants* **2022**, 11, 2000.
- Djeghim, H.; Bellil, I.; Benslama, O.; **Lekmine, S.**; Temim, E.; Boufendi, H.; Postigo, I.; Sánchez, P.; Khelifi, D. Effects of Genetic Diversity on the Allergenicity of Peanut (*Arachis Hypogaea*) Proteins: Identification of the Hypoallergenic Accessions Using BALB/c Mice Model and in Silico Analysis of Ara h 3 Allergen Cross-Reactivity. *J Proteomics* **2024**, 306, 105264.
- Smara, M.; Khalladi, R.; Moulai-Mostefa, N.; Madi, K.; Mansour, D.; **Lekmine, S.**; Benslama, O.; Tahraoui, H.; Zhang, J.; Amrane, A. Efficiency of Hydrogen Peroxide and Fenton Reagent for Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Degradation in Contaminated Soil: Insights from Experimental and Predictive Modeling. *Processes* **2024**, 12, 621.
- **Lekmine, S.**; Benslama, O.; Kadi, K.; Martín-García, A.I.; Yilmaz, M.A.; Akkal, S.; Boumegoura, A.; Alhomida, A.S.; Ola, M.S.; Ali, A. LC/MS-MS Analysis of Phenolic Compounds in *Hyoscyamus Albus* L. Extract: In Vitro Antidiabetic Activity, in Silico Molecular Docking, and in Vivo Investigation against STZ-Induced Diabetic Mice. *Pharmaceuticals* **2023**, 16, 1015.

- Fahmy, N.M.; Fayez, S.; Zengin, G.; Selvi, S.; Uba, A.I.; Mollica, A.; Bouyahya, A.; Ponniya, S.K.M.; Nilofar; **Lekmine, S.** Chemical Exploration of Different Extracts from *Phytolacca Americana* Leaves and Their Potential Utilization for Global Health Problems: In Silico and Network Pharmacology Validation. *J Biomol Struct Dyn* **2024**, 1–21.
- Triki, Z.; Fergani, Z.; **Lekmine, S.**; Tahraoui, H.; Amrane, A.; Zamouche, M.; Kebir, M.; Assadi, A.A.; Khezami, L.; Zhang, J. Numerical Modelling and Performance Evaluation of Vacuum Membrane Distillation for Energy-Efficient Seawater Desalination: Towards Energy-Efficient Solutions. *Water (Basel)* **2023**, 15, 3612.
- Benslama, O.; **Lekmine, S.**; Mansouri, N. Phytochemical Constituents of *Astragalus Monspensulanus* and Integrative Analysis for Its Antioxidant, Photoprotective, and Antityrosinase Activities: Experimental and Computational Investigation. *Eur J Integr Med* **2023**, 60, 102247.
- **Lekmine, S.**; Boussekine, S.; Akkal, S.; Martín-García, A.I.; Boumegoura, A.; Kadi, K.; Djeghim, H.; Mekersi, N.; Bendjedid, S.; Bensouici, C.; et al. Investigation of Photoprotective, Anti-Inflammatory, Antioxidant Capacities and LC–ESI–MS Phenolic Profile of *Astragalus Gombiformis* Pomel. *Foods* **2021**, 10, doi:10.3390/foods10081937.
- Mekersi, N.; Addad, D.; Kadi, K.; Casini, S.; Hackenberger, D.K.; Boumaza, A.; **Lekmine, S.** Effects of Olive Mill Wastewater and Olive Mill Pomace on Soil Physicochemical Properties and Soil Polyphenols. *J Mater Cycles Waste Manag* **2023**, 25, 1404–1416.
- Boussekine, S.; **Lekmine, S.**; Gasmi, S.; Benkhedir, A.; Saker, H.; Lidoughi, A. The PROTECTIVE EFFECT OF SELENIUM ON DIABETIC NEPHROPATHY IN WISTAR RATS. *Journal of microbiology, biotechnology and food sciences* **2022**, 12, e5960–e5960.
- Mekersi, N.; Kadi, K.; Casini, S.; Addad, D.; Amari, A.; **Lekmine, S.** Evaluation of the Effects of Short-Term Amendment with Olive Mill Pomace on Some Soil Properties. *Soil Science Annual* **2022**, 73, 1–6.
- **Lekmine, S.**; Boussekine, S.; Kadi, K.; Martín-García, A.I.; Kheddouma, A.; Nagaz, K.; Bensouici, C. A Comparative Study on Chemical Profile and Biological Activities of Aerial Parts (Stems, Flowers, Leaves, Pods and Seeds) of *Astragalus Gombiformis*. *Biocatal Agric Biotechnol* **2020**, 27, doi:10.1016/j.bcab.2020.101668.
- Mekersi, N.; Kadi, K.; Casini, S.; Addad, D.; Bazri, K.E.; Marref, S.E.; **Lekmine, S.**; Amari, A. Effects of Single and Combined Olive Mill Wastewater and Olive Mill Pomace on the Growth, Reproduction, and Survival of Two Earthworm Species (*Aporrectodea Trapezoidea*, *Eisenia Fetida*). *Applied Soil Ecology* **2021**, 168, 104123.

- 
- Kadi, K.; Mrah, R.; Hamli, S.; **Lekmine, S.**; Dib, D.; Addad, D.; Boukeria, S.; Gueboudji, Z.; Hafsaoui, I. Evaluation of the Anticoagulant Activity of Margins from Olives Extraction in the Khenchela Region. *Journal of Fundamental and Applied Sciences* 2020, 12, 634–649.

قائمة الكتب

- Lekmine Sabrina. *Natural Desert Sources of Bioactive Compounds*. October 26, 2022. ISBN 9994983407

