

CURRICULUM VITAE

Pr. Abdelaali BALAHBIB

Présentation

- Maître de conférence à l'Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé Errachidia
- Auteur d'une dizaine de publications internationales de recherche,
- Auteur d'une dizaine de revues de synthèse,
- Scopus h-index : 20
- Sens du contact, Communication, Capacité d'adaptation, Polyvalence, Logique, Rigueur, Autonomie



DONNEES PERSONNELLES

Date de naissance : 14 Janvier 1994

E-Mail : balahbib.abdo@gmail.com

Tél : 0701204506

CURSUS UNIVERSITAIRE

- **Avril, 2022**: Thèse de Doctorat national des sciences biologie, spécialité **Epidémiologie, Biotechnologie, Parasitologie**. Faculté des Sciences, Université Mohammed V, Rabat.
- La recherche a été effectuée au sein du Laboratoire de Biodiversité, Écologie et Génome de la Faculté des Sciences de Rabat. Université Mohammed V, en collaboration avec l'Institut National d'Hygiène de Rabat, Département de Parasitologie.
- **JUILLET, 2015**: Master en Biologie, spécialité **Biologie, Biologie de milieu buccal**. Faculté de Médecine Dentaire, Université Mohammed

V, Rabat.

Stage du Master au sein du Laboratoire de parasitologie de l'Institut National d'Hygiène de Rabat.

- **JUILLET, 2013** : Licence en Biologie, Spécialité **Biologie de la sante**.
Faculté des Sciences, Université Mohammed V de Rabat, 2013.
Stage de Licence au sein du département de la biologie de la Faculté des Sciences de Rabat. Université Mohammed V
- **JUILLET, 2005** : DEUG en en Biologie : Faculté des Sciences,
Université Moulay
Ismail, Meknès.
- **JUILLET, 2003** : Baccalauréat en sciences expérimentales, spécialité **Sciences de lavie et de la terre**, Rich, 2004.

ACTIVITES ET THEMES DE RECHERCHE

- **Projet de recherche Doctorat (Ph.D), Janvier 2016 – Avril 2022**
« Préparation de la certification de l'élimination de la bilharziose urinaire au Maroc ». Laboratoire de Biodiversité, Écologie et Génome de la Faculté des Sciences de Rabat.
- **Projet de Fin d'Etudes du Master, 2015**
« Evaluation des tests de diagnostic de la bilharziose au Maroc ». Laboratoire de parasitologie de l'Institut National d'Hygiène de Rabat.
- **Projet de Fin d'Etudes de la Licence, 2013**
« Les abzymes et les ribozymes et leurs rôles dans la biologie de la cellule ». Département de la biologie de la Faculté des Sciences de Rabat. Université Mohammed V.

FORMATIONS PERSONNELLES

- Formation diplomate de "**Propriété Intellectuelle**", 15 Mars au 2 Mai 2016. L'Organisation Mondiale de Propriété Intellectuelle.
- Formation académique intitulée "**Scientific Research Methodology**", du 17 février au 17 avril 2017. Rabat
- Formation académique intitulée "**Scientific Research Methodology**", du 23 Avril au 28 Mai 2014. Rabat.
- Formation académique intitulée " **Outils de recherche et d'accès à la documentationscientifique**", 26 Février 2016. Rabat
- Formation académique intitulée " **Pédagogie universitaire**", du 11 au 26 Mai 2018. Rabat.
- Formation académique intitulée "**Entrepreneuriat**", du 27 février au 11 Mai 2017.Rabat.
- Formation sur **la Biostatistique**, 29 Mars 2018, Faculté de médecine et pharmacie de Rabat.

QUALIFICATIONS ET COMPETENCES TECHNIQUES

➤ **Maitrise de plusieurs Techniques et appareils**

- Biologie Moléculaire (PCR conventionnelle, RT-PCR, Séquençage,
- ELISA, Himagglutination indirecte, Line-Blot,
- Test de parasitologie,
- Technique d'analyse medicale,
- Maitrise des appareils, Access, Cobas,Vidas,

➤ **Dans le domaine de l'épidémiologie**

- Collecte de données environnementales,
- Évaluation des risques,
- Surveiller la santé de la population,
- Sensibilisation et communication,

ACTIVITES PEDAGOGIQUES

- Vacation des travaux dirigés et travaux pratiques au sein de l'Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de santé de Casablanca.
- Vacation des travaux pratiques au sein de Laboratoire de Biologie des Pathologies Humaines, Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Mohammed V de Rabat.
- Encadrement des projets de fin d'études au profit des étudiants de Licence de la fac des sciences de Rabat, et des étudiants de l'institut supérieur des professions infirmières et techniques de santé de Casablanca.
 - Étude rétrospective de la bilharziose importée au Maroc (2005-2017)
 - Prévalence de la bilharziose et des parasitoses intestinales chez les étudiants africains de Rabat. Cartographie de la bilharziose d'importation et des gîtes des bulins au Maroc.

Expertise & Activités éditoriales

➤ **Reviewer**

- Journal of King Saud University – Science
- Asian journal of medicine and health
- Advances in Pharmacological and Pharmaceutical Sciences
- Cardiology and angiology an international journal

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

1. Abdelaali, B.; El Menyiy, N.; El Omari, N.; Benali, T.; Guaouguaou, F.-E.; Salhi, N.; Naceiri Mrabti, H.; Bouyahya, A. Phytochemistry, Toxicology, and Pharmacological Properties of *Origanum Elongatum*. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* **2021**, 2021.
2. Aboulaghras, S.; Piancatelli, D.; Taghzouti, K.; Balahbib, A.; Alshahrani, M.M.; Al Awadh, A.A.; Goh, K.W.; Ming, L.C.; Bouyahya, A.; Oumhani, K. Meta-Analysis and Systematic Review of HLA DQ2/DQ8 in Adults with Celiac Disease. *International Journal of Molecular Sciences* **2023**, 24, 1188.
3. Aboulaghras, S.; Piancatelli, D.; Oumhani, K.; Balahbib, A.; Bouyahya, A.; Taghzouti, K. Pathophysiology and Immunogenetics of Celiac Disease. *Clinica Chimica Acta* **2022**.
4. Amarir, F.; Balahbib, A.; Bouhout, S.; Adlaoui, E.B.; Sadak, A.; Sebti, F. Geographical Distribution and Molecular Survey of Freshwater Snail Intermediate Hosts of *Schistosoma Haematobium* by DraI/Sh73 PCR in Eliminated Foci of Morocco. *Trop Doct* **2023**, 53, 128–133, doi:10.1177/00494755221080588.
5. Ayesha, N.; Aboulaghras, S.; Jahangeer, M.; Riasat, A.; Ramzan, R.; Fatima, R.; Akram, M.; Balahbib, A.; Bouyahya, A.; Sepiashvili, E. Physiopathology and Effectiveness of Therapeutic Vaccines against Human Papillomavirus. *Environmental Science and Pollution Research* **2021**, 28, 47752–47772.
6. Balahbib, A.; Amarir, F.; Bouhout, S.; Rhajaoui, M.; Adlaoui, E.; Sadak, A. Review of the Urinary Schistosomiasis Control in Morocco (1960–2018). *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases* **2020**, 2020, e3868970, doi:10.1155/2020/3868970.
7. Balahbib, A.; El Omari, N.; Ghchime, R.; Hakkour, M.; Sadak, A.; Bouyahya, A. Anti-Schistosomal Activity of Medicinal Plants: Mini. **2020**.
8. Balahbib, A.; El Omari, N.; Sadak, A.; Bakri, Y.; Bouyahya, A. Antileishmanial Properties of Moroccan Medicinal Plants and Mechanism Insights of Their Main Compounds. *Biointerface Res. Appl. Chem* **2020**, 10, 7162–7176.
9. Balahbib, A.; Amarir, F.; Bouhout, S.; Adlaoui, E.B.; Rhajaoui, M.; Sadak, A. Retrospective Study on Imported Schistosomiasis in Morocco between 2005 and 2017. *Trop Doct* **2020**, 50, 317–321, doi:10.1177/0049475520928195.

10. Balahbib, A.; El Omari, N.; Hachlafi, N.E.; Lakhdar, F.; El Menyiy, N.; Salhi, N.; Mrabti, H.N.; Bakrim, S.; Zengin, G.; Bouyahya, A. Health Beneficial and Pharmacological Properties of P-Cymene. *Food and Chemical Toxicology* **2021**, *153*, 112259.
11. Balahbib, A.; El Omari, N.; Hakkour, M.; Sadak, A.; Bouyahya, A. Insecticide Effects of Moroccan Medicinal Plants. *Pharmacologyonline* **2019**, *3*, 94–102.
12. Balahbib, A.; Amarir, F.; Corstjens, P.L.; de Dood, C.J.; van Dam, G.J.; Hajli, A.; Belhaddad, M.; El Mansouri, B.; Sadak, A.; Rhajaoui, M. Selecting Accurate Post-Elimination Monitoring Tools to Prevent Reemergence of Urogenital Schistosomiasis in Morocco: A Pilot Study. *Infectious diseases of poverty* **2017**, *6*, 1–9.
13. Belmehdi, O.; Hakkour, M.; El Omari, N.; Balahbib, A.; Guaouguaou, F.-E.; Benali, T.; El Baaboua, A.; Lahmoud, M.; Elmenyiy, N.; Bouyahya, A. Molecular Structure, Pathophysiology, and Diagnosis of COVID-19. *Biointerface Research in Applied Chemistry* **2021**, *11*, 10215–10237.
14. Benali, T.; Bakrim, S.; Ghchime, R.; Benkhaira, N.; El Omari, N.; Balahbib, A.; Taha, D.; Zengin, G.; Hasan, M.M.; Bibi, S. Pharmacological Insights into the Multifaceted Biological Properties of Quinic Acid. *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews* **2022**, 1–30.
15. Bouyahya, A.; Omari, N.E.; Bakrim, S.; Hachlafi, N.E.; Balahbib, A.; Wilairatana, P.; Mubarak, M.S. Advances in Dietary Phenolic Compounds to Improve Chemosensitivity of Anticancer Drugs. *Cancers* **2022**, *14*, 4573.
16. Bouyahya, A.; Guaouguaou, F.-E.; El Omari, N.; El Menyiy, N.; Balahbib, A.; El-Shazly, M.; Bakri, Y. Anti-Inflammatory and Analgesic Properties of Moroccan Medicinal Plants: Phytochemistry, in Vitro and in Vivo Investigations, Mechanism Insights, Clinical Evidences and Perspectives. *Journal of Pharmaceutical Analysis* **2022**, *12*, 35–57.
17. Bouyahya, A.; Omari, N.E.; El Hachlafi, N.; Jemly, M.E.; Hakkour, M.; Balahbib, A.; El Menyiy, N.; Bakrim, S.; Naceiri Mrabti, H.; Khouchlaa, A. Chemical Compounds of Berry-Derived Polyphenols and Their Effects on Gut Microbiota, Inflammation, and Cancer. *Molecules* **2022**, *27*, 3286.
18. Bouyahya, A.; Chamkhi, I.; Balahbib, A.; Rebezov, M.; Shariati, M.A.; Wilairatana, P.; Mubarak, M.S.; Benali, T.; El Omari, N. Mechanisms, Anti-Quorum-Sensing Actions, and Clinical Trials of Medicinal Plant Bioactive Compounds against Bacteria: A Comprehensive Review. *Molecules* **2022**, *27*, 1484.

19. Bouyahya, A.; Mechchate, H.; Oumeslakht, L.; Zeouk, I.; Aboulaghras, S.; Balahbib, A.; Zengin, G.; Kamal, M.A.; Gallo, M.; Montesano, D. The Role of Epigenetic Modifications in Human Cancers and the Use of Natural Compounds as Epidrugs: Mechanistic Pathways and Pharmacodynamic Actions. *Biomolecules* **2022**, *12*, 367.
20. Bouyahya, A.; Mechchate, H.; Benali, T.; Ghchime, R.; Charfi, S.; Balahbib, A.; Burkov, P.; Shariati, M.A.; Lorenzo, J.M.; Omari, N.E. Health Benefits and Pharmacological Properties of Carvone. *Biomolecules* **2021**, *11*, 1803.
21. Bouyahya, A.; El Omari, N.; Elmenyiy, N.; Guaouguaou, F.-E.; Balahbib, A.; Belmehdi, O.; Salhi, N.; Imtara, H.; Mrabti, H.N.; El-Shazly, M. Moroccan Antidiabetic Medicinal Plants: Ethnobotanical Studies, Phytochemical Bioactive Compounds, Preclinical Investigations, Toxicological Validations and Clinical Evidences; Challenges, Guidance and Perspectives for Future Management of Diabetes Worldwide. *Trends in Food Science & Technology* **2021**, *115*, 147–254.
22. Bouyahya, A.; El Menyiy, N.; Oumeslakht, L.; El Allam, A.; Balahbib, A.; Rauf, A.; Muhammad, N.; Kuznetsova, E.; Derkho, M.; Thiruvengadam, M. Preclinical and Clinical Antioxidant Effects of Natural Compounds against Oxidative Stress-Induced Epigenetic Instability in Tumor Cells. *Antioxidants* **2021**, *10*, 1553.
23. Bouyahya, A.; El Omari, N.; Hakkur, M.; El Hachlafi, N.; Charfi, S.; Balahbib, A.; Guaouguaou, F.-E.; Rebezov, M.; Maksimiuk, N.; Shariati, M.A. Sources, Health Benefits, and Biological Properties of Zeaxanthin. *Trends in Food Science & Technology* **2021**, *118*, 519–538.
24. Bouyahya, A.; El Omari, N.; el Menyiy, N.; Hakkour, M.; Balahbib, A.; Guaouguaou, F.-E.; Benali, T.; El Baaboua, A.; Belmehdi, O. Therapeutic Strategies of COVID-19: From Natural Compounds to Vaccine Trials. *Biointerface Research in Applied Chemistry* **2021**, *11*, 8318–8373, doi:10.33263/BRIAC111.83188373.
25. Bouyahya, A.; Chamkhi, I.; Benali, T.; Guaouguaou, F.-E.; Balahbib, A.; El Omari, N.; Taha, D.; Belmehdi, O.; Ghokhan, Z.; El Menyiy, N. Traditional Use, Phytochemistry, Toxicology, and Pharmacology of *Origanum Majorana* L. *Journal of Ethnopharmacology* **2021**, *265*, 113318.
26. Bouyahya, A.; Chamkhi, I.; Guaouguaou, F.-E.; Benali, T.; Balahbib, A.; El Omari, N.; Taha, D.; El-Shazly, M.; El Menyiy, N. Ethnomedicinal Use, Phytochemistry, Pharmacology, and Food Benefits of *Thymus Capitatus*. *Journal of ethnopharmacology* **2020**, *259*, 112925.

27. Bouyahya, A.; El Omari, N.; Elmenyiy, N.; Guaouguaou, F.-E.; **Balahbib**, A.; El-Shazly, M.; Chamkhi, I. Ethnomedicinal Use, Phytochemistry, Pharmacology, and Toxicology of *Ajuga Iva* (L.) Schreb. *Journal of ethnopharmacology* **2020**, *258*, 112875.
28. Chamkhi, I.; Charfi, S.; Hachlafi, N.E.; Mechchate, H.; Guaouguaou, F.-E.; El Omari, N.; Bakrim, S.; **Balahbib**, A.; Zengin, G.; Bouyahya, A. Genetic Diversity, Antimicrobial, Nutritional, and Phytochemical Properties of *Chenopodium Album*: A Comprehensive Review. *Food Research International* **2022**, 110979.
29. Chamkhi, I.; El Omari, N.; **Balahbib**, A.; El Menyiy, N.; Benali, T.; Ghoulam, C. Is — — the Rhizosphere a Source of Applicable Multi-Beneficial Microorganisms for Plant Enhancement? *Saudi Journal of Biological Sciences* **2022**, *29*, 1246–1259.
30. El Blidi, O.; El Omari, N.; **Balahbib**, A.; Ghchime, R.; El Menyiy, N.; Ibrahimi, A.; Ben Kaddour, K.; Bouyahya, A.; Chokairi, O.; Barkiyou, M. Extraction Methods, Characterization and Biomedical Applications of Collagen: A Review. *Biointerface Res. Appl. Chem* **2021**, *11*, 13587–13613.
31. El Hachlafi, N.; Lakhdar, F.; Khouchlaa, A.; Bakrim, S.; El Omari, N.; **Balahbib**, A.; Shariati, M.A.; Zengin, G.; Fikri-Benbrahim, K.; Orlando, G. Health Benefits and Pharmacological Properties of Hinokitiol. *Processes* **2021**, *9*, 1680.
32. El Menyiy, N.; Mrabti, H.N.; El Omari, N.; Bakili, A.E.; Bakrim, S.; Mekkaoui, M.; **Balahbib**, A.; Amiri-Ardekani, E.; Ullah, R.; Alqahtani, A.S. Medicinal Uses, Phytochemistry, Pharmacology, and Toxicology of *Mentha Spicata*. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* **2022**, 2022.
33. El Omari, N.; Bakha, M.; Imtara, H.; Guaouguaoua, F.-E.; **Balahbib**, A.; Zengin, G.; Bouyahya, A. Anticancer Mechanisms of Phytochemical Compounds: Focusing on Epigenetic Targets. *Environmental Science and Pollution Research* **2021**, *28*, 47869–47903.
34. El Omari, N.; Bakrim, S.; Bakha, M.; Lorenzo, J.M.; Rebezov, M.; Shariati, M.A.; Aboulaghras, S.; **Balahbib**, A.; Khayrullin, M.; Bouyahya, A. Natural Bioactive Compounds Targeting Epigenetic Pathways in Cancer: A Review on Alkaloids, Terpenoids, Quinones, and Isothiocyanates. *Nutrients* **2021**, *13*, 3714.
35. El Omari, N.; Guaouguaou, F.E.; El Menyiy, N.; Benali, T.; Aanniz, T.; Chamkhi, I.; **Balahbib**, A.; Taha, D.; Shariati, M.A.; Zengin, G. Phytochemical and Biological Activities of *Pinus Halepensis* Mill., and Their Ethnomedicinal Use. *Journal of Ethnopharmacology* **2021**,

268, 113661.

36. El Omari, N.; Akkaoui, S.; El Blidi, O.; Ghchime, R.; Bouyahya, A.; Kharbach, M.; Yagoubi, M.; **Balahbib**, A.; Chokairi, O.; Barkiyou, M. HPLC-DAD/TOF-MS Chemical Compounds Analysis and Evaluation of Antibacterial Activity of Aristolochia Longa Root Extracts. *Natural Product Communications* **2020**, *15*, 1934578X20932753.
37. El Omari, N.; Blidi, O.; Kamara-Zaman, Y.; **Balahbib**, A.; Belatar, B.; Hardizi, H.; Khanfri, J.; Chokairi, O.; Barkiyou, M. Histological and Biochemical Evaluation of Acetaminophen Intoxication for Adult Rats: Effects on Liver and Kidney. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research* **2017**, *9*, 93–99.
38. Fatima, A.; **Abdelaali, B.**; Corstjens, P.L.A.M.; Abderrahim, S.; El Bachir, A.; Mohamed, R. Survey and Diagnostic Challenges after Transmission-Stop: Confirming Elimination of *Schistosomiasis Haematobium* in Morocco. *Journal of Parasitology Research* **2020**, *2020*, e9705358, doi:10.1155/2020/9705358.
39. Hachlafi, N.E.; Aanniz, T.; Menyiy, N.E.; Baaboua, A.E.; Omari, N.E.; **Balahbib**, A.; Shariati, M.A.; Zengin, G.; Fikri-Benbrahim, K.; Bouyahya, A. In Vitro and in Vivo Biological Investigations of Camphene and Its Mechanism Insights: A Review. *Food Reviews International* **2021**, 1–28.
40. Hakkour, M.; Hmamouch, A.; Mahmoud El Alem, M.; Bouyahya, A.; **Balahbib**, A.; EL Khazraji, A.; Fellah, H.; Sadak, A.; Sebti, F. Risk Factors Associated with Leishmaniasis in the Most Affected Provinces by *Leishmania Infantum* in Morocco. *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases* **2020**, *2020*, 1–9, doi:10.1155/2020/6948650.
41. Khouchlaa, A.; El Baaboua, A.; El Moudden, H.; Lakhdar, F.; Bakrim, S.; El Menyiy, N.; Belmehdi, O.; Harhar, H.; El Omari, N.; **Balahbib**, A. Traditional Uses, Bioactive Compounds, and Pharmacological Investigations of *Calendula Arvensis* L.: A Comprehensive Review. *Advances in Pharmacological and Pharmaceutical Sciences* **2023**, *2023*.
42. Mrabti, H.N.; Jaouadi, I.; Zeouk, I.; Ghchime, R.; El Menyiy, N.; El Omari, N.; **Balahbib**, A.; Al-Mijalli, S.H.; Abdallah, E.M.; El-Shazly, M.; et al. Biological and Pharmacological Properties of Myrtenol: A Review Available online: <https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cpd/pre-prints/content-36567304> (accessed on 9 March 2023).
43. Mssillou, I.; Saghrouchni, H.; Saber, M.; Zannou, A.J.; **Balahbib**, A.; Bouyahya, A.; Allali,

- A.; Lyoussi, B.; Derwich, E. Efficacy and Role of Essential Oils as Bio-Insecticide against the Pulse Beetle *Callosobruchus Maculatus* (F.) in Post-Harvest Crops. *Industrial Crops and Products* **2022**, 189, 115786, doi:10.1016/j.indcrop.2022.115786.
44. Munir, N.; Jahangeer, M.; Bouyahya, A.; El Omari, N.; Ghchime, R.; Balahbib, A.; Aboulaghras, S.; Mahmood, Z.; Akram, M.; Ali Shah, S.M.; et al. Heavy Metal Contamination of Natural Foods Is a Serious Health Issue: A Review. *Sustainability* **2022**, 14, 161, doi:10.3390/su14010161.
45. Omari, N.E.; Balahbib, A.; Belmehdi, O.; Ghchime, R.; Benjouad, A.; Dakka, N.; Barkiyou, M.; Bakri, Y.; Bouyahya, A. BIOLOGICAL PROPERTIES OF THE NORTH-WEST MOROCCAN MEDICINAL PLANTS: FINDINGS AND PERSPECTIVES. *PLANT CELL BIOTECHNOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY* **2020**, 52–73.
46. Saber, M.; Menyiy, N.E.; Charfi, S.; Mrabti, H.N.; Belmehdi, O.; El Moudden, H.; Taha, D.; Omari, N.E.; Balahbib, A.; Zengin, G. Comprehensive Overview On Nutritional, Phytochemistry And Pharmacological Properties Of *Tetradlinis Articulata* Masters. *Food Reviews International* **2022**, 1–62.
47. Salehi, B.; Quispe, C.; Chamkhi, I.; El Omari, N.; Balahbib, A.; Sharifi-Rad, J.; Bouyahya, A.; Akram, M.; Iqbal, M.; Docea, A.O. Pharmacological Properties of Chalcones: A Review of Preclinical Including Molecular Mechanisms and Clinical Evidence. *Frontiers in Pharmacology* **2021**, 11, 592654.
48. Sharifi-Rad, J.; Ozleyen, A.; Boyunegmez Tumer, T.; Oluwaseun Adetunji, C.; El Omari, N.; Balahbib, A.; Taheri, Y.; Bouyahya, A.; Martorell, M.; Martins, N. Natural Products and Synthetic Analogs as a Source of Antitumor Drugs. *Biomolecules* **2019**, 9, 679.
49. Sultana, S.; Bouyahya, A.; Rebezov, M.; Shariati, M.A.; Balahbib, A.; Khouchlaa, A.; El Yaagoubi, O.M.; Khaliq, A.; Omari, N.E.; Bakrim, S. Impacts of Nutritive and Bioactive Compounds on Cancer Development and Therapy. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* **2022**, 1–30.

Chapitres de Livre

1. El Omari, N.; Charfi, S.; Elmenyiy, N.; El Hachlafi, N.; **Balahbib, A.**; Chamkhi, I.; Bouyahya, A. Essential Oils for Combating Antimicrobial Resistance: Mechanism Insights and Clinical Uses. In *Antimicrobial Resistance: Underlying Mechanisms and Therapeutic Approaches*; Kumar, V., Shriram, V., Paul, A., Thakur, M., Eds.; Springer Nature: Singapore, 2022; pp. 323–355 ISBN 9789811631207.
2. Bouyahya, A.; El Omari, N.; El Menyiy, N.; Guaouguaou, F.-E.; **Balahbib, A.**; Chamkhi, I. Anti-Quorum Sensing Agents from Natural Sources. *Antimicrobial Resistance: Underlying Mechanisms and Therapeutic Approaches* **2022**, 533–557.
3. Bouyahya, A.; Bakrim, S.; El Yaagoubi, O.M.; Hakkour, M.; **Balahbib, A.**; Elmenyiy, N.; Chamkhi, I.; El Omari, N. Exosomes: A Novel Tool for Diagnosis and Therapy. *Design and Applications of* **2023**, 53.
4. Aboulaghras, S.; El Omari, N.; **Balahbib, A.**; Bouyahya, A. Chapter 10 - Exosomes: A Novel Vesicular Drug Delivery Platform. In *Systems of Nanovesicular Drug Delivery*; Nayak, A.K., Hasnain, M.S., Aminabhavi, T.M., Torchilin, V.P., Eds.; Academic Press, 2022; pp. 147–154 ISBN 978-0-323-91864-0.

COMMUNICATIONS A DES CONGRES SCIENTIFIQUES

➤ Communication Orales

1. **Balahbib, A.** 3^{ème} édition des journées doctorales-sciences et techniques, FST d'Errachidia
2. **Balahbib, A.** Colloque international des jeunes chercheurs. la Faculté des Sciences de Tétouan et l'équipe de Recherche Ingénierie des Systèmes d'Information

➤ Communication Affichées :

3. **Balahbib, A.** «Etude rétrospective de la situation de la bilharziose au Maroc» Congrès National de Parasitologie et Mycologie (SMMM) Nice. France
4. 2. **Balahbib, A.** Congés Franco-Marocain de parasitologie et malacologie, Faculté de médecine et pharmacie de Rabat

5. 3. **Balahbib**.A. 6^{ème} journée scientifique Almi, Adam Parc Marrakech
6. **N. El Omari**, O. El Blidi, Y. Kamara-Zaman, A. **Balahbib**, B. Belatar, H. Hardizi, J. Khanfri, O. Chokairi, M. Barkiyou . 8^{èmes} Journées Scientifiques du CEDoc-SVS et aux 5^{èmes} Journées Scientifiques d'AMADOC SVS, Du 27 au 31 mars 2018, à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat.
7. **N. El Omari**, S. Akkaoui, O. El Blidi, R. Ghchime, A. Bouyahya, M. Kharbach, M. Yagoubi, A. **Balahbib**, O. Chokairi, and M. Barkiyou . 9^{èmes} Journées Scientifiques de CEDOC-SVS, 6^{èmes} Journées Scientifiques de l'AMADOC SVS sous le thème : « Thérapie ciblée du cancer entre les avancées pharmaceutiques et l'application médicale », le 19 et 20 avril à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat.

