

## INFORMAȚII PERSONALE

## Amalia Maria SESCU

📍 Str. Stejarilor, bl. 1, sc. B, ap. 12, Roman, jud. Neamț

☎ 0767375112

✉ [sescu.amaliamaria@gmail.com](mailto:sescu.amaliamaria@gmail.com)

Sexul F | Data nașterii 07.12.1992 | Naționalitatea Română

## EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Nov. 2020 - prezent

**Ing. Ch. Cercetare-Dezvoltare  
Purolite, An Ecolab Company**

Responsabilități:

- dezvoltarea și îmbunătățirea rășinilor schimbătoare de ioni
- validarea și optimizarea la nivel de laborator a tehnologiilor de obținere a rășinilor schimbătoare de ioni
- testarea materiilor prime

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2017-prezent

**Doctorand**

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi”, Iași  
Școala Doctorală a Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”  
Departament: Inginerie chimică

Titlu teză: **Sinteza și caracterizarea unor materiale oxidice cu aplicații speciale**

**Obiective specifice:**

- stabilirea metodelor de sinteză cele mai promițătoare, prin studierea datelor din literatura de specialitate;
- obținerea de noi materiale fotocatalitice oxidice;
- caracterizarea fizico-chimică a materialelor obținute;
- testarea materialelor obținute în procese fotocatalitice;
- analiza critică a procesului de fotocataliză și corelarea performanțelor catalitice cu proprietățile structurale și cele texturale;
- efectuarea de studii de optimizare pentru a investiga influența condițiilor de operare asupra performanței procesului fotocatalitic: doză de fotocatalizator, pH-ul de lucru, concentrația soluției de poluant și timpul de reacție;
- modelarea procesului;
- stabilirea influenței metodei de sinteză asupra eficienței fotocatalizatorilor

2020, 01 feb. – 30 iul.

Stagiu de plasament în cadrul programului Erasmus+  
Ecole Nationales Supérieures de Chimie de Rennes, France

2019, 01 feb. – 30 iul.

Stagiu de plasament în cadrul programului Erasmus+  
Ecole Nationales Supérieures de Chimie de Rennes, France

2015 - 2017

**Masterand**

Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi, Iași, România

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, specializarea Ingineria Procedeelor Nepoluante

**Discipline principale studiate:**

- Procede catalitice eterogene
- Intensificarea fenomenelor de transfer
- Managementul integrat al mediului
- Procede necatalitice eterogene gaz-lichid
- Catalizatori eterogeni industriali
- Protecție anticorozivă prin metode electrochimice
- Producție industrială durabilă

2017, 1 mar – 31 mai

Stagiu de plasament în cadrul programului Erasmus+  
Ecole Nationales Supérieures de Chimie de Rennes, France

2011 - 2015 **Inginer – Diploma de licență** în domeniul Inginerie chimică, specializarea Inginerie biochimică

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Iași, România

Discipline principale studiate:

- Fenomene de transfer
- Chimie organică
- Chimie anorganică
- Chimie-fizică
- Chimie analitică
- Enzimologie
- Electrochimie
- Biotehnologie generală
- Inginerie biochimică
- Biotehnologii industriale

2007-2011 **Tehnician ecolog – Diploma de bacalaureat**

Colegiul Tehnic Petru Poni, Roman, România

Profil: Resurse naturale și protecția mediului

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	B2	B2	B2	B2	B2

Competențe și abilități sociale

- spirit de echipă: am experiența muncii în echipa dobândită în facultate, când am participat la activitățile presupuse de proiectele practice și de cercetare derulate în cadrul laboratoarelor
- bune abilități de comunicare, dobândite în urma experienței ca vânzător, în cadrul societății Korekt-biz SRL
- abilități de organizare, pe care le-am însușit în urma activității de voluntariat în cadrul asociației "Acțiunea Catolică"
- sunt o persoană serioasă, punctuală, altruistă, calmă

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- cunoștințe de nivel mediu în utilizarea pachetului Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)

## INFORMATII SUPLIMENTARE

Prezentări  
Proiecte

20 mai 2016  
Sesiunea de Cercuri Științifice Studentești, organizată la Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, secțiunea Procese și Procedee Nepoluante în Ingineria Chimică  
– "Obținerea apei demineralizate utilizată în procesele de sinteză"

Lucrări prezentate în cadrul unor manifestări științifice naționale/internaționale

### Comunicări

1. **Sescu A. M.**, Harja M., Favier L., Lutic D., Synthesis methods of nanomaterials for various applications, Conferința Școlii Doctorale – TUIASI, 23-24 Mai, 2018, Iași, România, <http://www.csd2018.tuiasi.ro/program.php>
  2. **Sescu A.M.**, Favier L., Lutic D., Ciobanu G. and Harja M\*, Successful use of UV light driven photocatalytic oxidation for the removal of an emergent water contaminant, Advances in Science, Technology & Innovation, IEREK Interdisciplinary Series for Sustainable Development, Series Ed.: Amer, Mourad, ISSN: 2522-8714 – Scopus, Sustainable Environmental Solutions - Proceedings of the 16th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST2019), Greece, <https://www.springer.com/series/15883>.
  3. Harja M., Duduman Nutescu C., Apostolescu G.A., Gómez de Salazar J.M., Gómez de Castro C., **Sescu A.M.**, Favier L. and Ciobanu G., Enhanced of TiO<sub>2</sub>-Ag photocatalysis performance for removal of methylene blue in presence of acetone, 16th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST2019), Greece,
  4. Favier L., Laslau A., Simion A.I., **Sescu A.M.**, Harja M., Rusu L., New evidence of accelerated elimination of an emergent water pollutant by TiO<sub>2</sub> assisted photo-oxidation, 16th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST2019), Greece
  5. Harja M., **Sescu A.M.**, Favier L., Lutic D., Ciobanu G., Photodegradation of rhodamine 6G in presence OF Ag/TiO<sub>2</sub> photocatalyst, SIMI-2018, Sustainable environmental technologies admininccdecoind-ro, Conference: International Symposium "The Environment and the Industry", September 20-21, 2018, Bucharest, Romania.
  6. **Sescu A.M.**, Favier L., Harja M., Ciobanu G., Modelling of photocatalytic degradation processes of organic compounds in presence of TiO<sub>2</sub>, IașiChem2017, Chemistry Conference, 26-28 October 2017, Iași, Romania
  7. **Sescu A.M.**, Favier L., Lutic D., Ciobanu G. and Harja M., Destructive removal of persistent organic water pollutants using TiO<sub>2</sub> doped with noble metals, Conference New trends in environmental and materials engineering, 23th - 25th October 2019, Galati, <http://www.teme.ugal.ro/>, Comunicare-premiu cea mai bună prezentare
  8. Favier L., **Sescu A. M.**, Lutic D., Teodosiu C. and Harja M., Cleaning trace drugs from water through TiO<sub>2</sub> photocatalysis ICEEM 11th International Conference on Environmental Engineering and Management (ICEEM11) Sept. 8 – 10, 2021, Muttenz, Switzerland <http://iceem.ro/>, 199-201, ISSN 2457-7049
  9. Favier L., **Sescu A.M.**, Harja M., Siamer S. and Lutic D., Can mixed oxides act as efficient photocatalysts for the elimination of organic water pollutants? 17th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST2021). The conference will be held in Athens, Greece from 1 to 4 September 2021, <https://cest.gnest.org/>
  10. Favier L., **Sescu A. M.**, Lutic D., Harja M., Significantly enhanced UV-A driven oxidative destruction of an organic contaminant of emerging concern from aqueous medium using nanosized catalysts, 1st International Conference on Sustainable Chemical and Environmental Engineering, [https://ik.imagekit.io/jschssyeh/viv/theme8/pdf/SustEng\\_2022\\_Programme.pdf](https://ik.imagekit.io/jschssyeh/viv/theme8/pdf/SustEng_2022_Programme.pdf)
  11. **Sescu A. M.**, Favier L., Harja M., The influence of different synthesis methods of metal oxide nanomaterials on the removal of organic pollutants, The 6. International Göbeklitepe scientific studies congress, 29-30 JULY 2023 Şanlıurfa, Turkey
  12. Favier L., **Sescu A. M.**, Lutic D., Alonzo V., Harja M., Design and characterization of titanium dioxide mesoporous samples for advanced photocatalytic oxidation of an emergent water contaminant, 6th Edition International Conference EmergeMAT, EMERGING TECHNOLOGIES IN MATERIALS ENGINEERING, <https://imnr.ro/wp/en/6th-international-conference-emergemat/>
- Suținute ca postere**
13. **Sescu A. M.**, Favier L., Lutic D., Ciobanu G., Harja M., Synthesis, characterization and photocatalytic activity of new oxidic nanostructures, EUROINVENT, 10th European Exhibition of Creativity and Innovation, Iasi, Romania, 17-19 May 2018, [www.euroinvent.org](http://www.euroinvent.org) – Medalie de argint
  14. **Sescu A. M.**, Favier L., Ciobanu G., Cimpeanu S. M., Teodorescu R. I., Harja M., Studies regarding photocatalytic degradation of two different organic compounds , Agriculture for Life, University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 07-09 June 2018 in Bucharest. <http://agricultureforlife.usamv.ro/index.php/en/>
  15. **Sescu A. M.**, Lutic D., Favier L., Rusu L., Ciobanu G., Harja M., Influence des dopants sur l'activite photocatalytique du TiO<sub>2</sub>, Dixième Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée, 27 – 29 Juin 2018, Bacău, ROUMANIE, COFrRoCA – 2018, <http://cofroca.ub.ro/>
  16. Favier L., **Sescu A. M.**, Lutic D., Rusu L., Harja M., Heterogeneous Photocatalysis for the Removal of Levitracetam from Waste Water, using TiO<sub>2</sub>, 4th International Conference on Chemical Engineering (ICCE 2018) - Innovative materials and processes for a sustainable development. October 31 - November 2, 2018, Iasi, Romania
  17. **Sescu A. M.**, Favier L., Lutic D., Rusu L., Harja M., Investigation of Controlling Parameters for an Efficient Elimination of an Emergent Contaminant by TiO<sub>2</sub> Assisted Photo-Oxidation, 4th International Conference on Chemical Engineering (ICCE 2018) - Innovative materials and processes for a sustainable development. October 31 - November 2, 2018, Iasi, Romania

18. **Sescu A. M.**, Favier L., Lutic D., Ciobanu G., Harja M., ISynthesis method of oxide nanomaterials for different applications, A.M. Sescu, L. Favier, D. Lutic, G. Ciobanu, M. Harja, Conferința Facultății de Chimie, IasiChem 2018, 25-26 octombrie 2018, <http://www.chem.uaic.ro/ro/manifestari/zu-2018.html>
19. **Sescu A. M.**, Favier L., Lutic D., Ciobanu G., Harja M., Improved efficiency of TiO<sub>2</sub> doped with noble metals for the removal of persistent organic compounds, International Conference on Environmental Engineering and Management (ICEEM), 18-21 sept. 2019 Iasi, Romania, <http://iceem.ro/>
20. **Sescu A.M.**, Laslau A., Harja M., Simion A.I., Rusu L., Hemidouche S., Barka N., Favier L., Enhanced oxidation of a hazardous phenolic compound from water over a TiO<sub>2</sub>/UV system. International conference on multi-scale approaches in environmental chemistry, (2019). (AMARE), 23-25 April, Rennes (France). 2019 Workshop on Applications of Multi-scale Approaches in Environmental Chemistry (AMARE 2019) 22-28 April 2019 Rennes, France, <https://amare2019.sciencesconf.org/>
21. Laslau A., Favier L., **Sescu A.M.**, Rusu L., Simion A. I., Harja M., Hlihor R., Vidu R. Efficient TiO<sub>2</sub> assisted degradation of a relevant organic water pollutant under UV light irradiation. (2019). International conference on multi-scale approaches in environmental chemistry (AMARE), 23-25 April, Rennes (France), <https://amare2019.sciencesconf.org/>
22. **Sescu A.M.**, Favier L., Lutic D., Ciobanu G., Harja M., TiO<sub>2</sub> doped with noble metals for the removal of POPs from wastewater, Conferința Facultății de Chimie, IasiChem 2019, IasiChem2019 <http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
23. Soto-Donoso N., **Sescu A.-M.**, Harja M., Venegas D., Le Fur E., Lutic D., Favier L., Synthesis and characterization of lanthanum doped titanium dioxide for the enhanced photocatalytic elimination of an emergent water contaminant, 5th International Conference on Chemical Engineering (ICCE 2020) which will take place on October 28-30, in Iași, Romania -
24. Siamer S., Bouafia S., **Sescu A.-M.**, Harja M., Favier L., Synthesis of ZnO as an efficient photocatalyst for the elimination of organic dyes in aqueous suspension over solar light irradiation, 5th International Conference on Chemical Engineering (ICCE 2020) October 28-30, in Iași, Romania
25. Siamer S., Bouafia S., **Sescu A.-M.**, Harja M., Simion A.I., Grigoras C.G., Pacala M.L., Favier L., Toward the efficient elimination of a toxic organic compound from aqueous suspension under solar light irradiation, The 17th International Conference of Constructive Design and Technological Optimization in Machine Building Field, oprotech, 25-27 May 2022, <https://oprotech.ub.ro/assets/program202205.pdf?v=04kdf9i4kr>
26. **Sescu A. M.**, Favier L., Lutic D., Enachi A., Harja M., Synthesis and photodegradation activities of mixed oxides under UV-A irradiation for water treatment applications, 6th International Conference on Chemical Engineering (ICCE 2022) October 5-7, 2022 in Iasi, Romania
27. **Sescu A.M.**, Favier L., Lutic D., Harja M., Rusu L., Simion A.I., Grigoraș C.G., An investigation into synthesis of mixed oxides and their use on water decontamination, 18th International Conference of Constructive Design and Technological Optimization in Machine Building – OPROTEH 2023, 11-13 MAY, Bacau
28. Nistor L., Favier L., **Sescu A.M.**, Harja M., Lutic D., Mesoporous titania as a promising photocatalyst for the advanced removal of an emerging water pollutant, 12th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM12, which will be held between 13th - 16th of September 2023, Iasi
29. Favier L., **Sescu A.M.**, Lutic D., Alonzo V., Hanganu D., Harja M., TiO<sub>2</sub> mesoporous catalysts: sol-gel fabrication and photocatalytic degradation of a water contaminant of emerging concern, Life sciences today for tomorrow, International Congress, October 19-20, 2023, in Iasi, <https://www.usamviasicongres.ro/horticulture-registration-form/>
30. Favier L., **Sescu A.M.**, Lutic D., Alonzo V., Vidu R., Harja M., Synthesis, characterization of TiO<sub>2</sub> mesoporous catalysts and their effectiveness for the removal of clofibrac acid in aqueous solutions, 44th ARA Congress, Timisoara, Romania, October 23-25, 2023. <https://www.americanromanianacademy.org/44-program>

## Publicații

**Lucrări publicate în reviste ISI**

1. Lutic, D., **Sescu, A. M.**, Siamer, S., Harja, M., Favier, L. (2022). Excellent ambient oxidation and mineralization of an emerging water pollutant using Pd-doped TiO<sub>2</sub> photocatalyst and UV-A irradiation. *Comptes Rendus. Chimie*, 25(S3), 1-13. <https://doi.org/10.5802/crchim.145>, Factor de impact: 2,550
2. Favier, L., **Sescu, A. M.**, Abdelkader, E., Oughebbi Berthou, L., Lutic, D. (2021). Urea-assisted synthesis of mesoporous TiO<sub>2</sub> photocatalysts for the efficient removal of clofibric acid from water. *Materials*, 14(20), 6035.- Factor de impact 3,623
3. **Sescu, A. M.**, Favier, L., Lutic, D., Soto-Donoso, N., Ciobanu, G., Harja, M.\* (2020). TiO<sub>2</sub> doped with noble metals as an efficient solution for the photodegradation of hazardous organic water pollutants at ambient conditions. *Water*, 13(1), 19. Factor de impact 2,544
4. **Sescu, A. M.**, Harja, M., Favier, L., Berthou, L. O., Gomez de Castro, C., Pui, A., Lutic, D. (2020). Zn/La mixed oxides prepared by coprecipitation: Synthesis, characterization and photocatalytic studies. *Materials*, 13(21), 4916. Factor de impact 3,057
5. **Sescu, A. M.**, Favier, L., Ciobanu, G., Cimpeanu, S. M., Teodorescu, R. I., Harja, M.\* (2018). Studies regarding photocatalytic degradation of two different organic compounds. *Sci Pap Ser E Land Reclam Earth Observ Surv Environment Engineering*, 7, 74-77.– Factor de impact 0.

**Lucrări publicate în reviste BDI**

6. Harja, M., **Sescu, A. M.**, Favier, L., Lutic, D. (2020). Doping titanium dioxide with palladium for enhancing the photocatalytic decontamination and mineralization of a refractory water pollutant. *Revista de Chimie-Bucharest*, 71(7), 145-152.
7. **Sescu A. M.**, Harja M., Lutic D., Favier L., Ciobanu G. (2019). Photocatalytic activity of doped TiO<sub>2</sub> over organic compounds degradation, *Annals of the Academy of Romanian Scientists Series on Physics and Chemistry*, 4 (2), 69-75.
8. **Sescu A.M.**, Favier L., Lutic D., Ciobanu G., Harja M. (2020). TiO<sub>2</sub>\_W Material used as adsorbent and/or photocatalyst in water depollution, *Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Chimie si Inginerie Chimica*, 66 (70), 3, 59-66
9. Harja M., **Sescu A.M.**, Favier L., Lutic D., Ciobanu G. (2018). Photodegradation of rhodamine 6g in presence OF Ag/TiO<sub>2</sub> photocatalyst, SIMI-2018, Sustainable environmental technologies adminincdecoind-ro, Conference: International Symposium "The Environment and the Industry", September 20-21, 2018, Bucharest, Romania, DOI: <http://doi.org/10.21698/simi.2018.fp12>

01.08.2024