

CURRICULUM VITAE

Nume: MARCU
Prenume: IOAN-CEZAR
Titlu academic: *Dr. Habil.*
Locul nașterii: Cluj-Napoca
Data nașterii: 27 iunie 1971

Poziția actuală: **Profesor de Tehnologie Chimică & Cataliză**

Afilier: Laboratorul de Tehnologie Chimică & Cataliză, *Departamentul de Chimie Organică, Biochimie & Cataliză, Facultatea de Chimie, Universitatea din București*
Șoseaua Panduri, nr. 90, Sector 5, 050663, București
E-mail: ioancezar.marcu@chimie.unibuc.ro ; ioancezar_marcu@yahoo.com

STUDII & TITLURI ACADEMICE

Julie 2013 **Abilitare** la Universitatea din București cu teza „Catalysis by oxides: conversion of light organic molecules”

1996-2002 **Doctorat** la Universitatea din București în cotutelă, din 1999, cu Universitatea “Claude Bernard” Lyon 1, Franța (cu mențiunea „Très Honorable avec Félicitations”)
Coordonatori: Prof. Ioan Săndulescu & Prof. Jean-Marc M. Millet
Specializarea: **Cataliză și Chimia Fizică a Interfețelor**

1995-1996 **Master** la Facultatea de Chimie, Universitatea din București
Specializarea: **Cataliză și Procese Catalitice Eterogene**

1990*-1995 **Licența** la Facultatea de Chimie, Universitatea din București
Specializarea: **Chimie – Fizică**

1985-1989 Liceul Industrial “Mihai Eminescu” din Botoșani
Profil: **Chimie Industrială**

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2020-prezent **Profesor universitar** la Departamentul de Chimie Organică, Biochimie și Cataliză, Facultatea de Chimie, Universitatea din București

2014-prezent **Conducător de doctorat** în domeniul **Chimie – Cataliză Heterogenă** la Școala Doctorală în Chimie, Universitatea din București

2007-prezent **Cercetator Științific** la Centrul de Cercetări „Catalizatori și Procese Catalitice”, Universitatea din București

2005-2020 **Conferențiar universitar** la Catedra de Tehnologie Chimică și Cataliză / Departamentul de Chimie Organică, Biochimie și Cataliză, Facultatea de Chimie, Universitatea din București

2002-2005 **Lector universitar** la Catedra de Tehnologie Chimică și Cataliză, Facultatea de Chimie, Universitatea din București

1998-2002 **Asistent universitar** la Catedra de Tehnologie Chimică și Cataliză, Facultatea de Chimie, Universitatea din București

1995-1998 **Preparator universitar** la Catedra de Tehnologie Chimică și Cataliză, Facultatea de Chimie, Universitatea din București

* 1989-1990: Serviciul militar obligatoriu.

STAGII ȘTIINȚIFICE ÎN STRĂINĂTATE

- **Cercetator post-doctoral** (bursa CNRS) la *Institut Charles Gerhardt, Laboratoire des Matériaux Avancés pour la Catalyse et la Santé*, Montpellier, Franța, 01 octombrie **2006** – 30 septembrie **2007** (Coordonator: Prof. François Fajula).
- **Bursă MIRA** (*Mobilité Internationale Rhône-Alpes*) la *Institut de Recherches sur la Catalyse* asociat Universității “Claude Bernard” Lyon I, Franța, 01 februarie – 31 iulie **2000, 2001 și 2002**.

FORMARE PRIN PARTICIPAREA LA CURSURI / ȘCOLI DE VARĂ

- Școala de Vară „Direcții moderne în studiul proceselor catalitice eterogene cu aplicații în petrochimie și protecția mediului”, organizată de Academia Română și Societatea de Cataliză din România, 24-28 septembrie **2001**, București.
- NATO – *Advanced Study Institute*: “Pollutants from Combustion. Formation and Impact on Atmospheric Chemistry” 13-26 septembrie **1998**, Maratea, Italia.
- NATO – *Advanced Study Institute*: “Advances and Challenges in the Catalytic Activation and Functionalisation of Light Alkanes” 25 mai - 6 iunie **1997**, Vilamoura, Portugalia.
- NATO – *Advanced Study Institute*: “Mineral Processing and Environment: Improving the Quality of Our Life”, 18-30 august **1996**, Varna, Bulgaria.

DOMENII DE COMPETENȚĂ

- Catalizatori pe bază de oxizi metalici: preparare, caracterizare și aplicații în cataliză.
- Caracterizarea catalizatorilor oxizi semiconductori prin măsurători de conductivitate electrică *in situ*.
- Activarea și funcționalizarea catalitică a alcanilor inferiori: dehidrogenare oxidativă, oxidare totală.
- Valorificarea catalitică a alcoolilor inferiori.
- Desulfurarea gazelor reziduale prin adsorbția selectivă a dioxidului de sulf.

MEMBRU ÎN SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE

- Societatea de Cataliză din România.
- Societatea de Chimie din România.

PREMII ȘI DISTINCȚII

- **Diploma de Onoare** a Societății de Chimie din România „pentru contribuții deosebite în promovarea chimiei”, București, **2019**.
- **Publons Peer Review Award 2018** „for placing in the top 1 % of reviewers in Cross-Field on Publons’ global reviewer database”.
- **Premiul Senatului Universității din București** pentru „*Cea mai bună teză de licență*” coordonată în domeniul Științe Exacte și Inginerie (autor Ștefan-Bogdan IVAN), București, **2017**.
- **Premiul III** la Secțiunea **Cercetătorul Anului**, *Gala Premiilor în Educație*, București, **2010**.
- **Premiul Young Scientist** al *International Association of Catalysis Societies*, Paris, **2004**.

ALTE DIPLOME

- *Diplôme Approfondi de Langue Française* (DALF), *Institut Français de Bucarest*, **2005**.

ACTIVITATE DIDACTICĂ

CURSURI UNIVERSITARE PREDATE

Nivel Master

- *Materiale Catalitice* (în limbile Română și Engleză) – 2008 - prezent
- *Metode de Preparare și Caracterizare a Catalizatorilor* – 2002 - 2007

Nivel Licență

- *Tehnologie Chimică* – 2008 - prezent

- *Materiale Micro- si Mezoporoase cu Aplicații în Cataliză* – 2008 - prezent
- *Chimia și Tehnologia Materialelor* (în limbile Română și Franceză) – 1999 - 2007
- *Elemente de Cataliză Heterogenă* (în limbile Română și Franceză) – 2002 - 2007

COORDONARE LUCRARI DE DIPLOMA

Nivel master: 9

Nivel licență: 28 (din care **19 studenți Erasmus** de la *Institut Universitaire de Technologie – Université Paul Sabatier Toulouse III*)

COORDONARE LUCRARI GRAD DIDACTIC I

- „Rolul experimentului de laborator în studiul chimiei la gimnaziu”, elaborată de prof. Maria Narcisa MOCANU de la Școala Gimnazială nr. 3 Popești – Leordeni, Jud. Ilfov, în anul 2018.
- „Strategii didactice eficiente utilizate în studiul substantelor simple”, elaborată de prof. Alina VLAD de la Școala cu clasele I-VIII Putineiu, Jud. Teleorman, în anul 2012.

PROIECTE DE CERCETARE

Director de proiect: 3

- Noi catalizatori oxizi mezostructurați de tip M-Mg-Al-O din precursori hidrotalciți pentru combustia catalitică și dehidrogenarea oxidativă a alcanilor inferiori, Grant IDEI 1906, finanțat de ANCS-UEFISCDI, **2009-2011**. Nivel de finanțare: aprobat inițial: 1.000.000 lei; real: 264.166 lei.
- Oxidehidrogenarea alcanilor C4 pe catalizatori de tip fosfat și oxid fosfat în prezența dioxidului de carbon, Grant 1064 A, finanțat de CNCISIS, **2006-2008**. Nivel de finanțare: 144.000 lei.
- Dehidrogenarea oxidativă a alcanilor inferiori pe catalizatori de tip fosfat, Grant 129 At, finanțat de CNCISIS, **2004-2005**. Nivel de finanțare: 16.360 lei.

Coordonator postdoctoral: 1

- Noi catalizatori oxizi micști trimetalici din precursori HDL pentru combustia catalitică a alcanilor inferiori, Grant PN-II-RU-PD-2011-3-0160, finanțat de ANCS-UEFISCDI, **2011-2013**. Nivel de finanțare: 300.000 lei (postdoctorand: Dr. M. Răciulete).

Coordonator student/masterand: 2

- Studiul unor catalizatori pe baza de NiO pentru dehidrogenarea oxidativa a etanului, grant PN-II-RU-BT-2014-2-0007 finantat de UEFISCDI in cadrul programului Bursa Tănărului Cercetător, **ian 2015 – sept 2017** (stud. Ș.-B. Ivan).
- Mărirea selectivității catalizatorilor pe baza de oxid de ceriu în reacția de oxidehidrogenare a propanului, contract nr. 19601.8/11.11.2011 finantat de Universitatea din Bucuresti in cadrul programului Bursa de Performanta Științifică, **oct 2011 – sept 2012** (stud. I.-T. Troțuș).

Membru in echipa de cercetare: 7

PUBLICATII & COMUNICARI STIINTIFICE

- **Manuale universitare: 6**, din care **4** Suporturi de curs și **2** Caiete de lucrări.
- **Capitole de carte: 3**
- **Articole de enciclopedie: 4**
- **Articole didactice: 1**
- **Articole științifice: 78**, din care:
 - **64** indexate ISI (52 ca autor principal);
 - **13** indexate în alte baze de date internaționale (8 ca autor principal);
 - **1** în *Proceedings* (autor principal).
- **Comunicări științifice** (publicate in rezumat): **64** (din care **35** prezentări orale).
- **Conferințe invitate** la congrese/simpozioane internationale: **7**.
- **Seminarii invitate: 16**.

RECUNOAȘTERE PROFESIONALĂ

➤ *Editor invitat al jurnalelor internaționale:*

- *Catalysts* (MDPI), Număr special *Layered Double Hydroxide-Based Catalytic Materials for Sustainable Processes*, [în progres](#).

➤ *Membru în Comitetul de Redacție al jurnalelor internaționale:*

- *Current Catalysis* (Bentham Science)
- *Recent Innovations in Chemical Engineering* (Bentham Science)

➤ *Membru în Comitetul Științific / Referent Științific al Conferințelor/Congreselor Internaționale:*

- International Conference on Material Engineering (ICME 2018), 17-19 august, **2018**, Nanjing, China.
- 5th World Congress and Expo on Green Energy, 14-16 iunie, **2018**, Londra, Marea Britanie.
- 4th Annual International Conference on Material Science and Environmental Engineering (MSEE 2016), 16-18 decembrie **2016**, Chengdu, Sichuan, China.
- VI International Workshop on Oxide-based Materials (OXIDE 2016), 21-24 septembrie **2016**, Napoli, Italia (referent științific).
- International Conference on Chemical & Process Engineering (ICheaP12), 19-22 mai **2015**, Milano, Italia.
- 6th International Conference on Environmental Engineering and Management, 1-4 septembrie **2011**, Balatonalmádi, Ungaria.
- The First International Congress on Environment and Materials, 5-7 octombrie **2010**, Alger, Algeria.

➤ *Evaluator independent*

- Program H2020 FET, Competiție H2020-FETOPEN-01-2018-2019-2020_18-09-2019, *Research Executive Agency*, Comisia Europeană (Octombrie 2019)
- Program PNCDI III, Competiții PN-III-P1-1.1-TE-2019 și PN-III-P1-1.1-PD-2019, Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI), România (2019)
- Program H2020 FET, Competiție H2020-FETOPEN-01-2018-2019-2020_24-01-2019, *Research Executive Agency*, Comisia Europeană (Martie 2019)
- Program PNCDI III, Competiție PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017, Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI), România (2017).
- *Agence Nationale de la Recherche* (ANR), Franța (2017).
- Program intern KFUPM, Arabia Saudită (2016).
- Program FP7 CAPITA ERA-Net, Comisia Europeană (2013).

➤ *Membru în comisii de doctorat:*

- Teesside University, Middlesbrough, Marea Britanie, Iulie **2019**, teza „Development of high surface area and hydrothermally stable MCM-41 as potential catalyst for carbon dioxide conversion into carbamates”, autor Ahmad RAFIQ (evaluator-examinator).
- Bharathiar University, Coimbatore, India, septembrie **2018**, teza „Catalytic organic transformations over modified forms of zirconia”, autor T. E. MOHAN KUMAR (examinator).
- University of South Africa, septembrie **2018**, teza „Solar Photocatalytic Production of Hydrogen from Glycerol Reforming over TiO₂ supported catalysts”, autor Tumelo Wordsworth Poloko SEADIRA (examinator).

- Luxembourg Institute of Science and Technology în cotutelă cu Université de Strasbourg, France, septembrie **2016**, teza „Elaboration of plasmonic nano-composites and study of their specific catalytic activities”, autor Olga ISHCENKO (examinator).
- Université de Strasbourg, France în cotutelă cu Université Ferhat-Abbas, Sétif, Algeria, noiembrie **2015**, teza “Stratégies pour améliorer la qualité des carburants (diesel et kérosène) par des nouveaux catalyseurs comme substituts des métaux précieux”, autor Rima MERKACHE (evaluator examiner).
- Universitatea Rovira I Virgili, Tarragona, Spania, ianuarie **2015**, teza “Layered double hydroxides for applications in catalysis and electroluminescent devices” autor Elena PÉREZ BARRADO (referent extern).
- Université des Sciences et de la Technologie „Houari Boumediene”, Alger, Algeria, octombrie **2011**, teza “Etude des systèmes catalytiques à base de fer en réaction CO/H₂O et en photo-catalyse”, autor Amel BOUDJEMAA (evaluator examiner).

➤ **Membru in comisii ale altor universități:**

- Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești, România, iulie **2017**, membru in comisia de concurs pentru postul de Conferențiar poziția 10 din Departamentul de Ingineria Prelucrării Petrolului și Protecției Mediului.
- Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, România, iulie **2015**, membru in comisia de concurs pentru postul de Conferențiar poziția 7 din Departamentul de Inginerie Organică, Biochimică și Alimentară.
- Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România, iunie **2015**, membru in comisia de concurs pentru postul de Conferențiar poziția 26 din Departamentul de Chimie.

➤ **Profesor invitat:**

- *Department of Chemical Engineering, Aristotle University of Thessaloniki*, Grecia, 14-16 mai **2018** (Erasmus Teaching Mobility).
- *Centre de Recherche Scientifique et Technique en Analyses Physico-Chimiques*, Alger, Algeria, 14-22 iunie **2015**.
- *Institut Charles Gerhardt – Pôle Chimie Balard*, Montpellier, Franța, 15 octombrie – 15 noiembrie **2014**.
- *Laboratoire de Génie Chimique, Université Paul Sabatier Toulouse III*, Toulouse, Franța, 3-7 iunie **2013** (Erasmus Teaching Mobility).

➤ **Conferințe invitate** la universități și institute de cercetare din străinătate:

- Centre for Research & Technology Hellas, Salonic, Grecia (Mai 2018).
- *Centre de Recherche Scientifique et Technique en Analyses Physico-Chimiques (CRAPC)*, Algiers, Algeria (Iunie 2015).
- Institut Charles Gerhardt, Laboratory of Advanced Materials for Catalysis and Health, Montpellier, France (Octombrie și Noiembrie 2014, Iulie 2011, Februarie și Septembrie 2007).
- *Université Pierre et Marie Curie, Chimie de la Matière Condensée*, Paris, France (Noiembrie 2014).
- *Université Montpellier II, Ecole Doctorale Sciences Chimiques Balard*, Montpellier, France (Octombrie 2014).
- Teesside University, School of Science and Engineering, Middlesbrough, Marea Britanie (Mai 2014).
- *Université Paul Sabatier Toulouse III, Laboratoire de Génie Chimique*, Toulouse, France (Iunie 2013).

- University of Science & Technology Houari Boumediene, Faculty of Chemistry, Alger, Algeria (Octombrie 2011).
 - *Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement (IRCELYON)*, Lyon, France (Februarie 2011).
- Activitate de **referent științific** (<https://publons.com/author/1320869/ioan-cezar-marcu#profile>):
- mai mult de **250** peer-reviews pentru peste **60** de jurnale internaționale

ALTE DATE RELEVANTE

- **Citări (fără autocitări):** > **880** (conform Scopus – August 2020).
- **H-index (fără autocitări):** **19** (conform Scopus).
- **Factor de Impact Cumulat:** > **200**.

LISTA DE LUCRARI (www.researcherid.com/rid/B-1509-2008)

Teza de abilitare

Catalysis by oxides: conversion of light organic molecules, Universitatea din București, **2013**, 156 p.
Text integral la URL: <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00860958>

Teza de doctorat

Dehidrogenarea oxidativă a *n*-butanului pe catalizatori pe bază de pirofosfați metalici (Titlu original: *Déshydrogénation oxydante du n-butane sur des catalyseurs à base de pyrophosphates métalliques*), No. 64-2002, Universitatea “Claude Bernard” Lyon I, Lyon, Franța, **2002**, 180 p.
Text integral la URL: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00001474>

Capitole de carte

1. I.-C. Marcu, A. Urdă, I. Popescu, V. Hulea, Layered Double Hydroxides-based Materials as Oxidation Catalysts. In *Sustainable Nanosystems Development, Properties and Applications*, M.V. Putz, M.C. Mirica (Eds.), IGI Global: Hershey, PA, USA, **2017**, Ch. 3, p. 59-121 (DOI: 10.4018/978-1-5225-0492-4.ch003). – **Indexat ISI**
2. M.G. Álvarez, I.-C. Marcu, D. Tichit, Recent innovative developments of layered double hydroxide-based hybrids and nanocomposite catalysts, in *Development of Layered Double Hydroxides Chemistry and Application*, M. Nocchetti (Ed.), World Scientific, **2020**, 158 pp., acceptat.
3. A. Urdă, I. Popescu, I.-C. Marcu, Nanocrystalline spinel catalysts for volatile organic compounds abatement, in *Nanostructured Catalysts for Environmental Applications*, M. Piumetti, S. Bensaid (Eds.), Springer Nature, **2020**, 67 pp., in press.

Articole de enciclopedie

1. A. Urdă, I.-C. Marcu, „Catalysis”, in *New Frontiers in Nanochemistry: Concepts, Theories, and Trends*, M.V. Putz (Ed.), Apple Academic Press & CRC Press of Taylor & Francis, **2020**, Vol. 2, Ch. 4, pp. 41-62 (ISBN: 9781771887809).
2. A. Urdă, I.-C. Marcu, „Catalytic Material”, in *New Frontiers in Nanochemistry: Concepts, Theories, and Trends*, M.V. Putz (Ed.), Apple Academic Press & CRC Press of Taylor & Francis, **2020**, Vol. 2, Ch. 5, pp. 63-82 (ISBN: 9781771887809).
3. O.D. Pavel, A. Urdă, I.-C. Marcu, „Layered Double Hydroxide”, in *New Frontiers in Nanochemistry: Concepts, Theories, and Trends*, M.V. Putz (Ed.), Apple Academic Press & CRC Press of Taylor & Francis, **2020**, Vol. 2, Ch. 22, pp. 265-274 (ISBN: 9781771887809).

4. A. Urdă, I.-C. Marcu, „Zeolite”, in *New Frontiers in Nanochemistry: Concepts, Theories, and Trends*, M.V. Putz (Ed.), Apple Academic Press & CRC Press of Taylor & Francis, **2020**, Vol. 2, Ch. 46, pp. 515-530 (ISBN: 9781771887809).

Manuale universitare

Suporturi de curs

1. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, *Metode de Preparare și Caracterizare a Catalizatorilor*, Editura Universității din București **2006**, 171 p. (ISBN: 973737132-1).
2. J. M. M. Millet, I.-C. Marcu, *Matériaux Catalytiques et Mécanisme de leur Fonctionnement*, Editura Universității din București **2004**, 166 p. (ISBN: 973-575-861-X).
3. I.-C. Marcu, *Principiile Catalizei Eterogene*, Editura Universității din București **2004**, 113 p. (ISBN: 973-575-886-5).
4. I.-C. Marcu, *Chimie et Technologie des Matériaux – quelques notions*, Editura Universității din București **2004**, 115 p. (ISBN: 973-575-848-2).

Caiete de lucrări

5. I.-C. Marcu, *Chimia și Tehnologia Materialelor – lucrări practice și probleme*, Editura Universității din București **2004**, 58 p. (ISBN: 973-575-955-1).
6. I. Săndulescu, N. Maxim, I.-C. Marcu, *Materii Prime si Procese Neconvenționale – lucrări practice*, Editura Universității din București **1998**, 94 p. (ISBN: 973-575-273-5).

Articole didactice

1. I.-C. Marcu, „Caracterizarea performanței proceselor chimice”, *Chimia – revistă pentru elevi* Nr. 2 (ediție nouă) (2017) 19-24.

Articole științifice

In reviste cotate ISI

1. H.M.S. Al-Aani, M.M. Trandafir, I. Fechete, L.N. Leonat, M. Badea, C. Negrilă, I. Popescu, M. Florea, I.-C. Marcu, „Highly active transition-metal-promoted CuCeMgAlO mixed oxide catalysts obtained from multicationic LDH precursors for the total oxidation of methane”, *Catalysts* 10 (2020) 613 (DOI: 10.3390/catal10060613).
2. C. Rizescu, C. Sun, I. Popescu, A. Urdă, P. Da Costa, I.-C. Marcu, „Hydrodeoxygenation of benzyl alcohol on transition-metal-containing mixed oxides catalysts derived from layered double hydroxide precursors”, *Catal. Today* (2020) DOI: 10.1016/j.cattod.2020.04.055.
3. Ș.-B. Ivan, I. Fechete, F. Papa, I.-C. Marcu, „Ethane oxydehydrogenation over TiP₂O₇-supported NiO catalysts”, *Catal. Today* (2020) DOI: 10.1016/j.cattod.2020.02.005.
4. A.-E. Stamate, O.D. Pavel, R. Zavoianu, I.-C. Marcu, „Highlights on the Catalytic Properties of Polyoxometalate-Intercalated Layered Double Hydroxides: A Review” *Catalysts* 10 (2020) 57 (DOI: 10.3390/catal10010057).
5. H.M.S. Al-Aani, E. Iro, P. Chirra, I. Fechete, M. Badea, C. Negrilă, I. Popescu, M. Olea, I.-C. Marcu, „Cu_xCeMgAlO mixed oxide catalysts derived from multicationic LDH precursors for methane total oxidation” *Appl. Catal. A* 586 (2019) 117215 (DOI: 10.1016/j.apcata.2019.117215).
6. I. Popescu, J.C. Martínez-Munuera, A. García-García, I.-C. Marcu, „Insights into the relationship between the catalytic oxidation performances of Ce-Pr mixed oxides and their semiconductive and redox properties” *Appl. Catal. A* 578 (2019) 30-39 (DOI: 10.1016/j.apcata.2019.03.021).
7. M. Răciulete, G. Layrac, F. Papa, C. Negrilă, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Influence of Mn content on the catalytic properties of Cu-(Mn)-Zn-Mg-Al mixed oxides derived from LDH precursors in the total oxidation of methane”, *Catal. Today* 306 (2018) 276-286 (DOI: 10.1016/j.cattod.2017.01.013).
8. N. Candu, D. Paul, I.-C. Marcu, V.I. Parvulescu, S.M. Coman, „Levulinate-intercalated LDH: a potential heterogeneous organocatalyst for the green epoxidation of α,β -unsaturated esters”, *Catal.*

- Today* 306 (2018) 154-165 (DOI: 10.1016/j.cattod.2016.12.007).
9. G. Mitran, R. Ahmed, E. Iro, S. Hajimirzaee, S. Hodgson, A. Urdă, M. Olea, I.-C. Marcu, „Propane oxidative dehydrogenation over VO_x/SBA-15 catalysts”, *Catal. Today* 306 (2018) 260-267 (DOI: 10.1016/j.cattod.2016.12.014).
 10. N. Candu, D. Paul, I.-C. Marcu, M. Tudorache, V.I. Parvulescu, S.M. Coman, „New organic-inorganic LDH composites: synthesis, characterization and catalytic behavior in the green epoxidation of α , β -unsaturated esters”, *Inorg. Chim. Acta* 475 (2018) 127-132 (DOI: 10.1016/j.ica.2017.07.027).
 11. M.G. Álvarez, A. Urdă, V. Rives, S.R.G. Carrazán, C. Martín, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Propane oxidative dehydrogenation over V-containing mixed oxides derived from decavanadate-exchanged ZnAl layered double hydroxides prepared by a sol-gel method”, *C.R. Chim.* 21 (2018) 210-220 (DOI: 10.1016/j.crci.2017.03.006).
 12. I. Popescu, M. Piumetti, S. Bensaid, I.-C. Marcu, „Study of the Ce-Cu mixed oxide catalysts by *in-situ* electrical conductivity measurements”, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 19 (2017) 31929-31939 (DOI: 10.1039/C7CP04517D).
 13. I. Popescu, N. Tanchoux, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Total oxidation of methane over supported CuO: Influence of the Mg_xAl_yO support”, *Appl. Catal. A* 538 (2017) 81-90 (DOI: 10.1016/j.apcata.2017.03.012).
 14. Ş.-B. Ivan, I. Popescu, I. Fechet, F. Garin, V.I. Pârvulescu, I.-C. Marcu, „The effect of phosphorus on the catalytic performance of nickel oxide in ethane oxidative dehydrogenation”, *Catal. Sci. Technol.* 6 (2016) 6953-6964 (DOI: 10.1039/C6CY00946H).
 15. A. Boudjema, I. Popescu, T. Juzsakova, M. Kebir, N. Helaili, K. Bachari, I.-C. Marcu, „M-substituted (M = Co, Ni and Cu) zinc ferrite photo-catalysts for hydrogen production by water photo-reduction”, *Int. J. Hydrogen Energy* 41 (2016) 11108-11118 (DOI: 10.1016/j.ijhydene.2016.04.088).
 16. I. Popescu, A. Boudjema, N. Helaili, Y. Bessekhoud, M. Tudorache, K. Bachari, I.-C. Marcu, „Study of the electrical and catalytic properties of spinels with CuFe_{2-x}Mn_xO₄ composition ($x = 0, 0.4, 0.8, 1.6$ and 2)”, *Appl. Catal. A* 504 (2015) 29-36 (DOI: 10.1016/j.apcata.2014.09.048).
 17. I. Banu, I. Popescu, I.-C. Marcu, G. Bozga, „A kinetic study of methyl-isobutyl ketone catalytic combustion on LDH-derived cobalt-containing mixed oxides”, *Chem. Eng. Trans.* 43 (2015) 997-1002 (DOI: 10.3303/CET1543167).
 18. I. Popescu, Z. Skoufa, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, I.-C. Marcu, „Study by electrical conductivity measurements of semiconductive and redox properties of Nb-doped NiO catalysts in correlation with the oxidative dehydrogenation of ethane”, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 17 (2015) 8138-8147 (DOI: 10.1039/C5CP00392J).
 19. N. Hellaili, G. Mitran, I. Popescu, K. Bachari, I.-C. Marcu, A. Boudjema, „Photoelectrochemical properties of AFe₂O₄ (A = Co, Cu, Zn) ferrosinels for water photo-reduction”, *J. Electroanal. Chem.* 742 (2015) 47-53 (DOI: 10.1016/j.jelechem.2015.01.018).
 20. G. Mitran, T. Yuzhakova, I. Popescu, I.-C. Marcu, „Study of the esterification reaction of acetic acid with *n*-butanol over supported WO₃ catalysts”, *J. Mol. Catal. A* 396 (2015) 275-281 (DOI: 10.1016/j.molcata.2014.10.014).
 21. I. Popescu, Y. Wu, P. Granger, I.-C. Marcu, „An *in situ* electrical conductivity study of LaCoFe perovskite-based catalysts in correlation with the total oxidation of methane”, *Appl. Catal. A* 485 (2014) 20-27 (DOI: 10.1016/j.apcata.2014.07.025).
 22. M. Răciulete, G. Layrac, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Comparison of Cu_xZnAlO mixed oxide catalysts derived from multicationic and hybrid LDH precursors for methane total oxidation”, *Appl. Catal. A* 477 (2014) 195-204 (DOI: 10.1016/j.apcata.2014.03.018).
 23. I. Popescu, E. Heracleous, Z. Skoufa, A. Lemonidou, I.-C. Marcu, „Study by electrical conductivity measurements of semiconductive and redox properties of M-doped NiO (M = Li, Mg, Al, Ga, Ti, Nb) catalysts for the oxidative dehydrogenation of ethane”, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 16 (2014) 4962-4970 (DOI: 10.1039/C3CP54817A).

24. J. Bilde, C. Janke, C. Lorentz, P. Delichere, I. Popescu, I.-C. Marcu, S. Loridant, A. Brückner, J.M.M. Millet, „Molecular level insights into the structure of active sites of VAIO mixed oxides in propane ammoxidation”, *J. Phys. Chem. C* 117 (2013) 22926-22938 (DOI: 10.1021/jp407681r).
25. A. Urdă, I. Popescu, T. Cacciaguerra, N. Tanchoux, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Total oxidation of methane over rare earth cation-containing mixed oxides derived from LDH precursors”, *Appl. Catal. A* 464-465 (2013) 20-27 (DOI: 10.1016/j.apcata.2013.05.012).
26. I.-T. Troțuș, C.M. Teodorescu, V.I. Pârvulescu, I.-C. Marcu, „Enhancing oxidative dehydrogenation selectivity of ceria-based catalysts using phosphorus as additive”, *ChemCatChem* 5 (2013) 757-765 (DOI: 10.1002/cctc.201200699).
27. G. Mitran, O.D. Pavel, I.-C. Marcu, „Molybdena-vanadia supported on alumina: effective catalysts for the esterification reaction of acetic acid with *n*-butanol”, *J. Mol. Catal. A* 370 (2013) 104-110 (DOI: 10.1016/j.molcata.2013.01.001).
28. I.-C. Marcu, N. Tanchoux, F. Fajula, D. Tichit, „Catalytic conversion of ethanol into butanol over M-Mg-Al mixed oxide catalysts (M = Pd, Ag, Mn, Fe, Cu, Sm, Yb) obtained from LDH precursors”, *Catal. Lett.* 143 (2013) 23-30 (DOI: 10.1007/s10562-012-0935-9).
29. I. Popescu, I.-T. Troțuș, I.-C. Marcu, „Study by electrical conductivity measurements of semiconductive and redox properties of ceria and phosphated ceria catalysts”, *Appl. Catal. B* 128 (2012) 55-63 (DOI: 10.1016/j.apcatb.2012.01.037).
30. G. Mitran, É. Makó, Á. Rédey, I.-C. Marcu, „Esterification of acetic acid with *n*-butanol using vanadium oxides supported on γ -alumina”, *C. R. Chim.* 15 (2012) 793-798 (DOI: 10.1016/j.crci.2012.06.004).
31. O.D. Pavel, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Acido-basic and catalytic properties of transition-metal containing Mg-Al hydrotalcites and their corresponding mixed oxides”, *Appl. Clay Sci.* 61 (2012) 52-58 (DOI: 10.1016/j.clay.2012.03.006).
32. G. Mitran, T. Cacciaguerra, S. Loridant, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Oxidative dehydrogenation of propane over cobalt-containing mixed oxides obtained from LDH precursors”, *Appl. Catal. A* 417-418 (2012) 153-162 (DOI: 10.1016/j.apcata.2011.12.038).
33. S. Tanasoi, G. Mitran, N. Tanchoux, T. Cacciaguerra, F. Fajula, I. Săndulescu, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Transition metal-containing mixed oxides catalysts derived from LDH precursors for short-chain hydrocarbons oxidation”, *Appl. Catal. A* 395 (2011) 78-86 (DOI: 10.1016/j.apcata.2011.01.028).
34. I. Popescu, I. Săndulescu, Á. Rédey, I.-C. Marcu, „Study of the catalytic activity – semiconductive properties relationship for BaTiO₃ and PbTiO₃ perovskites, catalysts for methane combustion”, *Catal. Lett.* 141 (2011) 445-451 (DOI: 10.1007/s10562-010-0538-2).
35. G. Mitran, É. Makó, Á. Rédey, I.-C. Marcu, „Esterification of acetic acid with *n*-butanol using molybdenum oxides supported on γ -alumina”, *Catal. Lett.* 140 (2010) 32-37 (DOI: 10.1007/s10562-010-0431-z).
36. G. Mitran, I.-C. Marcu, A. Urdă, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of isobutane over supported V-Mo mixed oxides”, *J. Serb. Chem. Soc.* 75 (2010) 1115-1124 (DOI: 10.2298/JSC091204099M).
37. A. Urdă, I. Popescu, I.-C. Marcu, G. Cârjă, N. Apostolescu, I. Săndulescu, „Methane and propane total oxidation on catalysts from FeLDH precursors”, *Rev. Chim.* 61 (2010) 267-271.
38. I.-C. Marcu, M.N. Urlan, Á. Rédey, I. Săndulescu, „Phosphated ceria, selective catalysts for oxidative dehydrogenation of isobutane”, *C. R. Chim.* 13 (2010) 365-371 (DOI: 10.1016/j.crci.2009.12.007).
39. G. Mitran, A. Urdă, I. Săndulescu, I.-C. Marcu, „Semiconductive properties of Mo-V-M-O (M = Zn, Ni, Cu, Sb) oxides, catalysts for isobutane oxidehydrogenation”, *React. Kinet. Mech. Catal.* 99 (2010) 135-142 (DOI: 10.1007/s11144-009-0119-9).
40. I. Popescu, Á. Rédey, I.-C. Marcu, B. Popescu, E. Mako, I. Săndulescu, „Catalytic combustion of methane over unsupported and γ -Al₂O₃ supported Sr₂FeTaO₆ and Sr₂Fe_{0.7}Co_{0.3}TaO₆ double perovskites”, *Rev. Roum. Chim.* 54 (2009) 1111-1117.

41. I.-C. Marcu, D. Tichit, F. Fajula, N. Tanchoux, „Catalytic valorization of bioethanol over Cu-Mg-Al mixed oxide catalysts”, *Catal. Today* 147 (2009) 231-238 (DOI: 10.1016/j.cattod.2009.04.004).
42. I. Popescu, A. Urda, T. Yuzhakova, I.-C. Marcu, J. Kovacs, I. Săndulescu, „BaTiO₃ and PbTiO₃ perovskite as catalysts for methane combustion”, *C. R. Chim.* 12 (2009) 1072-1078 (DOI: 10.1016/j.crci.2008.09.006).
43. G. Mitran, A. Urda, N. Tanchoux, F. Fajula, I.-C. Marcu, Propane oxidative dehydrogenation over Ln-Mg-Al-O catalysts (Ln = Ce, Sm, Dy, Yb), *Catal. Lett.* 131 (2009) 250-257 (DOI: 10.1007/s10562-009-0057-1).
44. A. Urdă, A. Herraiz, Á. Rédey, I.-C. Marcu, „Co and Ni ferros spinels as catalysts for propane total oxidation”, *Catal. Commun.* 10 (2009) 1651-1655 (DOI: 10.1016/j.catcom.2009.05.002).
45. S. Tanasoi, N. Tanchoux, A. Urdă, D. Tichit, I. Săndulescu, F. Fajula, I.-C. Marcu, „New Cu-based mixed oxides obtained from LDH precursors, catalysts for methane total oxidation”, *Appl. Catal. A* 363 (2009) 135-142 (DOI: 10.1016/j.apcata.2009.05.007).
46. F. Urlan, I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of *n*-butane over titanium pyrophosphate catalysts in the presence of carbon dioxide”, *Catal. Commun.* 9 (2008) 2403-2406 (DOI: 10.1016/j.catcom.2008.05.038).
47. G. Mitran, I.-C. Marcu, M. Florea, I. Săndulescu, „Mo-V-M-O (M = Ni, Cu, Zn, Sb, Ta) mixed metal oxide prepared by solid-solid reaction for oxidative dehydrogenation of isobutane”, *Rev. Roum. Chim.* 53 (2008) 391-397.
48. G. Mitran, I.-C. Marcu, A. Urdă, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of isobutane over V-Mo-(Ni)-O catalysts”, *Rev. Roum. Chim.* 53 (2008) 383-390.
49. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, Y. Schuurman, J.M.M. Millet, „Mechanism of *n*-butane oxidative dehydrogenation over tetravalent pyrophosphates catalysts”, *Appl. Catal. A* 334 (2008) 207-216 (DOI: 10.1016/j.apcata.2007.09.049).
50. G. Mitran, I.-C. Marcu, T. Yuzhakova, I. Săndulescu, „Selective oxidation of isobutane on V-Mo-O mixed oxide catalysts” *J. Serb. Chem. Soc.* 73 (2008) 55-64 (DOI: 10.2298/JSC0801055M).
51. M.N. Cobârlie, A. Iordăchescu, I. Săndulescu, I.-C. Marcu, „Etude de l’oxy-déshydrogénation non catalytique de l’isobutane dans un réacteur intégral”, *Rev. Roum. Chim.* 52 (2007) 283-291.
52. I.-C. Marcu, J.M.M. Millet, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of isobutane over a titanium pyrophosphate catalyst”, *J. Serb. Chem. Soc.* 70 (2005) 791-798 (DOI: 10.2298/JSC0506791M).
53. J.M.M. Millet, I.-C. Marcu, J.M. Herrmann, „Study by electrical conductivity measurement of redox properties of vanadium antimonate and mixed vanadium and iron antimonate”, *J. Mol. Catal. A* 226 (2005) 111-117 (DOI: 10.1016/j.molcata.2004.09.052).
54. M. Marcu, I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Dynamic adsorption of sulphur dioxide on Y zeolites. Mathematical modelling of adsorption curves”, *Rev. Chim.* 55 (2004) 897-899.
55. I.-C. Marcu, G. Linteș, I. Săndulescu, „Etude de la déshydrogénation oxydante du *n*-butane sur des catalyseurs du type B-P-O”, *Rev. Roum. Chim.* 49 (2004) 711-717.
56. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Study of sulfur dioxide adsorption on Y zeolite” *J. Serb. Chem. Soc.* 69 (2004) 563-569 (DOI: 10.2298/JSC0407563M).
57. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „The comparative study of dehydrogenation and oxidehydrogenation of *n*-butane on a titanium pyrophosphate catalyst” *Rev. Chim.* 55 (2004) 423-425.
58. I.-C. Marcu, J.M.M. Millet, I. Săndulescu, „Etude de catalyseurs de type Ti-P-O dans la déshydrogénation oxydante du *n*-butane. Identification de la phase active” *Rev. Roum. Chim.* 49 (2004) 573-583.
59. S. Loridant, I.-C. Marcu, G. Bergeret, J.M.M. Millet, „TiP₂O₇ catalysts characterized by *in situ* Raman spectroscopy during the oxidative dehydrogenation of *n*-butane” *Phys. Chem. Chem. Phys.* 5 (2003) 4384-4389 (DOI: 10.1039/b305787a).
60. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, J.M.M. Millet, „Effects of the method of preparing titanium pyrophosphate catalyst on the structure and catalytic activity in oxidative dehydrogenation of *n*-butane” *J. Mol. Catal.*

A 203 (2003) 241-250 (DOI: 10.1016/S1381-1169(03)00376-5).

61. I.-C. Marcu, J.M.M. Millet, J.M. Herrmann, „Semiconductive and redox properties of Ti and Zr pyrophosphate catalysts (TiP_2O_7 and ZrP_2O_7). Consequences for the oxidative dehydrogenation of *n*-butane”, *Catal. Lett.* 78 (2002) 273-279 (DOI: 10.1023/A:1014944231515).
62. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, J.M.M. Millet, „Oxidative dehydrogenation of *n*-butane over tetravalent metal phosphates based catalysts”, *Appl. Catal. A* 227 (2002) 309-320 (DOI: 10.1016/S0926-860X(01)00947-4).
63. I.-C. Marcu, J.M.M. Millet, I. Săndulescu, „La déshydrogénation oxydante du *n*-butane sur des catalyseurs à base de phosphates métalliques”, *Rev. Roum. Chim.* 47 (2002) 647-655.
64. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, G. Gheorghie, „The removal of sulfur dioxide from gases with synthetic zeolites”, *Rev. Roum. Chim.* 45 (2000) 243-246.

In reviste indexate in alte baze de date internationale

65. I. Popescu, I.-C. Marcu, I. Săndulescu, D. Macovei, „Catalytic complete oxidation of methane over perovskite oxides”, *Progr. Catal.* 15(1-2) (2006) 79-85.
66. I. Popescu, I.-C. Marcu, T. Yuzhakova, I. Săndulescu, „Methane combustion over M-Ce-O based catalysts (M = Mg, Al, V, W)”, *Progr. Catal.* 14(1-2) (2005) 73-80.
67. I.-C. Marcu, A. Urdă, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of *n*-butane over a MgO-supported magnesium vanadate catalyst”, *Anal. Univ. Buc. – Chimie XIV(I)* (2005) 57-63.
68. A. Urdă, I. Săndulescu, I.-C. Marcu, „Zn/H-ZSM-5 zeolite as catalyst for benzene alkylation with isobutane”, *Progr. Catal.* 13(1-2) (2004) 35-41.
69. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Etude de la déshydrogénation oxydante du *n*-butane sur le pyrophosphate de titane, ($\text{TiO})_2\text{P}_2\text{O}_7$ ” *Anal. Univ. Buc. – Chimie XIII(I-II)* (2004) 287-291.
70. T.M. Sturzu, I.-C. Marcu, „The simulation of multiple extraction in counter current” *Anal. Univ. Buc. – Chimie XIII(I-II)* (2004) 303-308.
71. G. Linteș, I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of ethylbenzene on BPO_4 catalyst” *Progr. Catal.* 12(2) (2003) 61-68.
72. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of *n*-butane over M-Mg-O based catalysts (M = Ce, Ti, Mo)”, *Progr. Catal.* 12(2) (2003) 69-73.
73. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of *n*-butane over Ce-P-O based catalysts” *Progr. Catal.* 12(1) (2003) 27-32.
74. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Etude de l’acidité des pyrophosphates de titane, catalyseurs pour la déshydrogénation oxydante du *n*-butane”, *Anal. Univ. Buc. – Chimie XII(I-II)* (2003) 309-316.
75. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of *n*-butane over tetravalent metal oxides catalysts”, *Progr. Catal.* 11(1-2) (2002) 47-50.
76. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, J. M. M. Millet, „Oxidative dehydrogenation of *n*-butane over tin pyrophosphate based catalysts”, *Progr. Catal.* 10(1-2) (2001) 71-77.
77. A. Panovici, M. Marcu, G. Dragan, I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Considerations concerning sulfur dioxide adsorption mechanism on Y zeolites”, *Progr. Catal.* 9(1-2) (2000) 37-40.

In volumele conferintelor

78. I.-C. Marcu, J.M.M. Millet, I. Săndulescu, „Etude par spectroscopie de RPE de TiP_2O_7 , catalyseur d’oxydéshydrogénation du *n*-butane”, dans Gavrilă, L., Finaru, A., & Grandclaude, P., (Eds.) *Actes du Troisième Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée – CoFrRoCA 2004*, Editions Alma Mater Bacău (ISBN 973-8392-36-35) & Tehnica-Info Chișinău (ISBN 9975-63-183-5), 2004, p. 495-498.

Prezentări invitate la conferințe internaționale

1. I.-C. Marcu, „Layered Double Hydroxides-based Materials as Catalysts for Sustainable Chemical Processes”, 4th Intl. Symp. on New and Advanced Materials and Technologies for Energy, Environment

- and Sustainable Development, Sustainable Industrial Processing Summit & Exhibition (SIPS 2018), November 4-7, **2018**, Rio de Janeiro, Brazilia.
- H.M.S. Al-Aani, E. Iro, P. Chirra, I. Popescu, M. Olea, I.-C. Marcu, „Oxydes mixtes Cu/Ce/Mg/Al issus des précurseurs hydrotalcites pour la combustion catalytique du méthane”, 10^{ème} Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA 2018), June 27-29, **2018**, Bacău, Romania.
 - I.-C. Marcu, „Investigation of oxidation catalysts by in situ electrical conductivity measurements”, 5th World Congress and Expo on Green Energy, June 14-16, **2018**, London, UK.
 - I.-C. Marcu, „Contrôle de la sélectivité dans l'oxydeshydrogénation catalytique des alcanes légers”, 9^{ème} Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA 2016), June 29 – July 01, **2016**, Clermont-Ferrand, France.
 - I.-C. Marcu, „Transition metal-containing mixed oxides catalysts derived from LDH precursors for light alkanes total oxidation”, The First International Congress on Environment and Materials, October 5 – 7, **2010**, Sidi Fredj, Algiers, Algeria.
 - I.-C. Marcu, N. Tanchoux, F. Fajula, „Valorisation catalytique du bioéthanol”, Cinquième Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée, June 25-29, **2008**, Bacau, Romania.
 - Săndulescu, I.-C. Marcu, „Désulfuration des flux gazeux contenant du dioxyde de soufre”, Quatrième Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée, June 28 – July 2, **2006**, Clermont-Ferrand, France.

Comunicări științifice (publicate în rezumat)

- H.M.S. Al-Aani, M.M. Trandafir, I. Fechete, L.N. Leonat, I. Popescu, M. Florea, I.-C. Marcu, „Transition-metal-promoted CuCeMgAlO mixed oxide catalysts obtained from multicationic LDH precursors for methane total oxidation”, 21st Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 21), September 4-7, **2019**, Mamaia, Romania (oral - keynote).
- C. Rizescu, C. Sun, I. Popescu, A. Urdă, P. Da Costa, I.-C. Marcu, „Hydrodeoxygenation of benzyl alcohol on transition-metal-containing mixed oxides derived from layered double hydroxide precursors”, The 12th International Symposium of the Romanian Catalysis Society (RomCat 2019), June 5-7, **2019**, Bucharest, Romania (oral).
- Ș.-B. Ivan, I. Fechete, F. Papa, I.-C. Marcu, „Ethane oxydehydrogenation over TiP₂O₇-supported NiO catalysts”, The 12th International Symposium of the Romanian Catalysis Society (RomCat 2019), June 5-7, **2019**, Bucharest, Romania (oral).
- S. Debbih, I. Fechete, I.-C. Marcu, L. Lazăr, P. Da Costa, F. Garin, „Co-KIT-6 for the preferential rupture of the substituted C-C bond of methylcyclopentane”, The 12th International Symposium of the Romanian Catalysis Society (RomCat 2019), June 5-7, **2019**, Bucharest, Romania (poster).
- A.E. Stamate, R. Zăvoianu, O.D. Pavel, E. Bacalum, R. Bîrjega, I.-C. Marcu, „Mg/Al mixed oxides with nanodispersed Y species obtained from LDH precursors utilized as catalysts for chalcone and flavone synthesis”, The 12th International Symposium of the Romanian Catalysis Society (RomCat 2019), June 5-7, **2019**, Bucharest, Romania (poster).
- H.M.S. Al-Aani, E. Iro, P. Chirra, I. Popescu, M. Olea, I.-C. Marcu, „Cu_xCeMgAlO mixed oxide catalysts derived from multicationic LDH precursors for methane total oxidation”, Conferința Națională a Școlilor Doctorale din Consorțiul Universitaria, 31 October – 3 November **2018**, Iași, Romania (oral).
- I. Popescu, N. Tanchoux, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Effect of the Support on the Catalytic Activity of Copper Oxide in Methane Combustion”, 21st International Symposium “The Environment and the Industry” September 20-21, **2018**, Bucharest, Romania (oral).
- I.-C. Marcu, I. Popescu, J.C. Martínez-Munuera, A. García-García, „*In situ* Electrical Conductivity Studies of Ce-Pr Mixed Oxides Catalysts”, 2nd International Conference on Catalysis and Chemical Engineering, February 19-21, **2018**, Paris, France (oral).
- Ș.B. Ivan, I.-C. Marcu, „Oxidative dehydrogenation of ethane into ethylene over tin (SnP₂O₇) and titanium (TiP₂O₇) pyrophosphates catalysts”, 20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 20), September 6-9, **2017**, Poiana Brasov, Romania (oral).

10. Ş.B. Ivan, I. Popescu, I.-C. Marcu, „Understanding the effect of surface phosphorus on the enhanced selectivity of NiO in ethane oxydehydrogenation by using *in situ* electrical conductivity measurements”, International Conference of Physical Chemistry (RomPhysChem 16), September 21-23, **2016**, Galați, Romania (oral).
11. N. Helaili, G. Mitran, I. Popescu, K. Bachari, I.-C. Marcu, A. Boudjemaa, „Hydrogen generation via water photo-reduction under visible light irradiation using ferros spinels AFe_2O_4 (A = Co, Cu, Zn)”, 3rd International Symposium on Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry, September 7-9, **2016**, Madrid, Spain (poster).
12. G. Mitran, I. Popescu, T. Juzsakova, J.M.M. Millet, I.-C. Marcu, „Etude de la déshydrogénation oxydante du propane sur des catalyseurs du type $M-FePO_4$ (M = Cu, Co, Ni)”, 9^{ème} Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA 2016), June 29 – July 01, **2016**, Clermont-Ferrand, France (oral).
13. L. Rusu, I. Popescu, D. Suteu, M. Harja, L. Favier, C. Vial, I.-C. Marcu, „Elimination du colorant Orange II des solutions aqueuses par adsorption sur hydroxydes doubles lamellaires calcinés”, 9^{ème} Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA 2016), June 29 – July 01, **2016**, Clermont-Ferrand, France (poster).
14. G. Mitran, R. Ahmed, E. Iro, S. Hajimirzaee, S. Hodgson, A. Urdă, M. Olea, I.-C. Marcu, „Propane oxidative dehydrogenation over $VO_x/SBA-15$ catalysts”, The 11th International Symposium of the Romanian Catalysis Society (RomCat 2016), June 6-8, **2016**, Timișoara, Romania (oral).
15. N. Candu, C. Rizescu, I. Podolean, M. Tudorache, I.-C. Marcu, S. Wuttke, V.I. Parvulescu, S.M. Coman, „Design and synthesis of heterogeneous organocatalysts for green epoxidation reactions”, The 11th International Symposium of the Romanian Catalysis Society (RomCat 2016), June 6-8, **2016**, Timișoara, Romania (oral).
16. M. Răciulete, G. Layrac, F. Papa, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Influence of Mn on the performance of mixed oxide catalysts prepared from LDH precursors for methane total oxidation”, The 11th International Symposium of the Romanian Catalysis Society (RomCat 2016), June 6-8, **2016**, Timișoara, Romania (oral).
17. Ş.-B. Ivan, I. Popescu, I. Fechete, F. Garin, V.I. Pârvulescu, I.-C. Marcu, „Phosphated nickel oxide catalysts for selective ethane oxydehydrogenation”, The 11th International Symposium of the Romanian Catalysis Society (RomCat 2016), June 6-8, **2016**, Timișoara, Romania (poster).
18. Á. Rédey, J. Kovacs, T. Juzsakova, C. Le Phuoc, I.-C. Marcu, L. Diossy, I. Raduly, „Surface chemistry characterization of thermally treated red mud”, 8th International Conference on Environmental Engineering and Management (ICEEM 08), September 9-12, **2015**, Iasi, Romania (oral).
19. S.-B. Ivan, I. Popescu, V.I. Parvulescu, I.-C. Marcu, „Effect of surface phosphorus addition on the catalytic properties of NiO in the oxidative dehydrogenation of ethane into ethylene”, Eleventh International Symposium on Heterogeneous Catalysis, September 6-9, **2015**, Varna, Bulgaria (poster).
20. I. Popescu, I. Banu, I.-C. Marcu, G. Bozga, „A study of Co content influence on the activity of LDH-derived $CoMgAlO$ catalysts in methyl-isobutyl ketone combustion in lean air mixtures”, 19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 19), September 2-5, **2015**, Sibiu, Romania (oral).
21. I. Popescu, Z. Skoufa, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, I.-C. Marcu, „Study of M-doped NiO (M = Li, Mg, Al, Ga, Ti, Nb) catalysts by *in situ* electrical conductivity measurements in correlation with their catalytic performances in ethane oxydehydrogenation”, XI European Workshop on Innovation in Selective Oxidation, XII European Congress on Catalysis (EuropaCat XII), August 30 – September 4, **2015**, Kazan, Russia (oral).
22. D. Paul, N. Candu, C. Rizescu, I.-C. Marcu, M. Tudorache, V.I. Parvulescu, S.M. Coman, „Levulinic acid intercalated into LDH - a novel heterogeneous organocatalyst for the trans-cinnamic ester epoxidation”, XII European Congress on Catalysis (EuropaCat XII), August 30 – September 4, **2015**, Kazan, Russia (poster).

23. I. Banu, I. Popescu, I.-C. Marcu, G. Bozga, „A kinetic study of methyl-isobutyl ketone catalytic combustion on LDH-derived cobalt-containing mixed oxides”, 12th International Conference on Chemical & Process Engineering (ICheaP12), May 19-22, **2015**, Milano, Italia (poster).
24. I. Popescu, Y. Wu, P. Granger, I.-C. Marcu, „Etude *in situ* de la conductivité électrique des catalyseurs perovskites en corrélation avec l’oxydation totale du méthane”, 8^{ème} Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA-2014), September 15-18, **2014**, Montpellier, France (oral).
25. A. Urdă, M.E. Popa, I.-C. Marcu, „Reformage à sec du méthane sur des catalyseurs Ni-Mg-Al-O”, 8^{ème} Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA-2014), September 15-18, **2014**, Montpellier, France (poster).
26. I.-C. Marcu, M. Raciulete, G. Layrac, D. Tichit, „Catalytic combustion of methane over Cu-Zn-Al catalysts derived from layered double hydroxides”, XI European Congress on Catalysis (EuropaCat XI), September 1-6, **2013**, Lyon, France (poster + discussion symposium).
27. M. Raciulete, I.-C. Marcu, G. Layrac, D. Tichit, „Influence of synthesis parameters on the catalytic performance of calcined Cu-Zn-Al layered double hydroxides”, 7th World Congress on Oxidation Catalysis, 9-12 June **2013**, Saint Louis, Missouri, USA (poster).
28. I.-T. Trotaș, C.M. Teodorescu, V.I. Parvulescu, I.-C. Marcu, „Selective oxidative dehydrogenation of propane over phosphated ceria catalysts”, 10th International Symposium of The Romanian Catalysis Society (RomCat 2013), May 29-31, **2013**, Cluj-Napoca, Romania (oral).
29. M. Răciulete, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Oxydes mixtes Cu-Zn-Al-O issus d’hydroxydes doubles lamellaires pour la combustion catalytique du méthane”, 7^{ème} Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA-2012), June 27-29, **2012**, Bacău, Romania (oral).
30. I. Popescu, A. Urdă, N. Tanchoux, G. Mitran, F. Fajula, I. Sandulescu, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Catalytic total oxidation of light alkanes over LnMgAlO (Ln = Ce, Sm, Dy, Yb) mixed oxides”, 6th International Conference on Environmental Engineering and Management, September 1-4, **2011**, Balatonalmádi, Ungaria (oral).
31. G. Mitran, N. Tanchoux, A. Urda, F. Fajula, D. Tichit, I.-C. Marcu, „Transition metal-containing mixed oxides catalysts derived from LDH precursors for propane oxidative dehydrogenation”, Europacat X – X European Workshop on Selective Oxidation, August 28 – September 2, **2011**, Glasgow, Scotland (poster).
32. I. Popescu, T. Yuzhakova, I. Săndulescu, Á. Rédey, I.-C. Marcu, „Methane combustion over BaTiO₃ and PbTiO₃ perovskites. Catalytic activity – redox properties relationship”, Seventh International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, September 15-17, **2010**, Bucharest, Romania (oral).
33. I. Popescu, A. Urda, N. Tanchoux, G. Mitran, D. Tichit, I. Sandulescu, F. Fajula, I.-C. Marcu, „Catalyseurs Ln-Mg-Al-O (Ln = Ce, Sm, Dy, Yb) préparés à partir de précurseurs HDL pour l’oxydation totale des alcanes légers”, 6^{ème} Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA 2010), July 7-10, **2010**, Orléans, France (oral).
34. S. Tanasoi, N. Tanchoux, A. Urda, F. Fajula, I. Sandulescu, D. Tichit, I. C. Marcu, „New M-Mg-Al mixed oxides (M = Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn) catalysts obtained from LDH precursors for light alkanes total oxidation”, 9th International Symposium of the Romanian Catalysis Society (RomCat 2010), June 23-26, **2010**, Iasi, Romania (oral).
35. S. Tanasoi, N. Tanchoux, A. Urdă, Á. Rédey, I. Săndulescu, F. Fajula, I.-C. Marcu, „New Cu-based mixed oxides obtained from LDH precursors, catalysts for methane total oxidation”, The 5th International Conference on Environmental Engineering and Management, September 15-19, **2009**, Tulcea, Romania (oral).
36. A. Urdă, A. Herraiz, Á. Rédey, I.-C. Marcu, „Co and Ni ferrosinels as catalysts for propane total oxidation”, Europacat IX „Catalysis for a sustainable world”, August 30 – September 4, **2009**, Salamanca, Spain (poster).

37. G. Mitran, N. Tanchoux, F. Fajula, I.-C. Marcu, „Propane oxidative dehydrogenation over Ln-Mg-Al-O catalysts (Ln = Ce, Sm, Dy, Yb)”, Europacat IX „Catalysis for a sustainable world”, August 30 – September 4, **2009**, Salamanca, Spain (poster).
38. G. Cârja, A. Urdă, I.-C. Marcu, A. Pana, M. Cobârlie, I. Săndulescu, „Nanosized iron oxides – Fe substituted anionic clay as catalyst precursors for total oxidation of propylene”, Europacat IX „Catalysis for a sustainable world”, August 30 – September 4, **2009**, Salamanca, Spain (poster).
39. I. Popescu, S. Tanasoi, A. Urda, T. Yuzhakova, I. C. Marcu, I. Sandulescu, „Barium and lead perovskite based catalytic materials for VOCs combustion”, International Conference CHIMIA 2009 „New Trends in Applied Chemistry”, May 13-16, **2009**, Constanta, Romania (oral).
40. A. Urdă, I. Popescu, I.-C. Marcu, G. Cârjă, I. Săndulescu, „Applications of mixed oxides prepared from LDH in total oxidation of hydrocarbons”, Zilele Facultatii de Inginerie Chimica si Protectia Mediului, editia a V-a, „Materiale si procese inovative”, November 19-21, **2008**, Iasi, Romania (oral).
41. S. Tanasoi, A. Urdă, N. Tanchoux, I.-C. Marcu, F. Fajula, I. Săndulescu, „Methane catalytic combustion over Cu-Mg-Al-O catalysts”, Sixth International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, September 10-14, **2008**, Sofia, Bulgaria (oral).
42. I. Popescu, V. Menvielle, N. Tanchoux, I.-C. Marcu, F. Fajula, I. Săndulescu, „Methane catalytic combustion over Ln-Mg-Al-O catalysts (Ln = Ce, Sm, Dy)” International Conference of Physical Chemistry (RomPhysChem 13), September 3-5, **2008**, Bucharest, Romania (poster).
43. N. Tanchoux, I.-C. Marcu, D. Tichit, F. Fajula, „Catalytic valorization of bioethanol over mixed oxides Cu-Mg-Al catalysts”, 5th International Conference on Environmental Catalysis, August 31 – September 3, **2008**, Belfast, Ireland (oral).
44. I. Popescu, A. Urdă, T. Yuzhakova, I.-C. Marcu, J. Kovacs, I. Săndulescu, „Supported perovskites: active catalysts for methane combustion”, 14th International Congress on Catalysis, July 13-18, **2008**, Seoul, South Korea (poster).
45. I.-C. Marcu, M. N. Urlan, Á. Rédey, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of C4 alkanes over phosphated ceria catalysts”, 14th International Congress on Catalysis, July 13-18, **2008**, Seoul, South Korea (poster).
46. F. Urlan, I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Effect of CO₂ as oxidant in the catalytic oxidehydrogenation of n-butane”, International Symposium on Creation and Control of Advanced Selective Catalysis as the celebration of the 50th anniversary of the Catalysis Society of Japan, July 8-12, **2008**, Kyoto, Japan (poster).
47. G. Mitran, I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Déshydrogénation oxydante de l’isobutane sur des catalyseurs de type M-V-Mo-O (M = Ni, Cu, Zn, Sb, Ta)”, Cinquième Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA 2008), June 25-29, **2008**, Bacau, Romania (poster).
48. G. Mitran, I.-C. Marcu, A. Urdă, M. Florea, I. Săndulescu, „Oxidative dehydrogenation of isobutane over supported and unsupported V-Mo-O catalysts”, International Symposium of the Romanian Catalysis Society, June 21-23, **2007**, Bucharest, Romania (poster).
49. G. Mitran, I. Sandulescu, I.-C. Marcu, „Isobutane selective oxidation on V-Mo-O mixed oxide catalysts”, 4th EFCATS School on Catalysis, September 20-24, **2006**, Tsars Village (St. Petersburg), Russia (poster).
50. M. N. Urlan, M. N. Cobârlie, A. Redey, I.-C. Marcu, „Oxidehydrogenation of C4 alkanes over phosphated ceria”, 1st European Chemistry Congress, August 27-31, **2006**, Budapest, Hungary (poster).
51. F. Urlan, I.-C. Marcu, I. Săndulescu, „Etude de l’oxydéshydrogénation du n-butane sur un catalyseur de TiP₂O₇ en présence de CO₂”, Quatrième Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA 2006), June 28 iunie – July 02, **2006**, Clermont-Ferrand, France (poster).
52. I.-C. Marcu, J.M.M. Millet, I. Săndulescu, “Oxidative dehydrogenation of C₄ alkanes over phosphate type catalysts”, Al VII-lea Simpozion National de Cataliza, October 7-8, **2004**, Bucharest, Romania (oral).

53. G. Linteș, I.-C. Marcu, I. Săndulescu, “Oxidative dehydrogenation of ethylbenzene on BPO_4 catalyst”, Al VII-lea Simpozion National de Cataliza, October 7-8, **2004**, Bucharest, Romania (oral).
54. I.-C. Marcu, J.M.M. Millet, I. Săndulescu, „Etude par spectroscopie de RPE de TiP_2O_7 , catalyseur d’oxydeshydrogénation du *n*-butane”, Troisième Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (CoFrRoCA 2004), September 22 – 26, **2004**, Slanic Moldova, Romania (oral).
55. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, “Oxidative dehydrogenation of isobutane over a titanium pyrophosphate catalyst” – 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries (ICOSECS), July 18-21, **2004**, Belgrad, Serbia & Montenegro (poster).
56. I.-C. Marcu, Y. Schuurmann, I. Săndulescu, J.M.M. Millet, “Reaction mechanism of *n*-butane oxidative dehydrogenation over tetravalent pyrophosphates catalysts” – 13th International Congress on Catalysis, July 11-16, **2004**, Paris, France (oral).
57. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, J.M. Herrmann, J.M.M. Millet, “New highlights on the activation mechanism of light alkanes from the oxidative dehydrogenation of *n*-butane over MP_2O_7 pyrophosphate catalysts (M=Ce, Zr, Sn, Ti).” – EUROPACAT-VI, August 31 – September 4, **2003**, Innsbruck, Austria (poster).
58. I.-C. Marcu, I. Săndulescu, “Study of sulfur dioxide adsorption on Y zeolite” – 2nd Regional Symposium *Chemistry and the Environment*, June 18-22, **2003**, Krusevac, Serbia & Montenegro (oral).
59. S. Loridant, I.-C. Marcu, G. Bergeret, J.M.M. Millet, “Oxidative dehydrogenation of *n*-butane on TiP_2O_7 followed by *in situ* Raman spectroscopy” – International Congress on Operando Spectroscopy, March 2-6, **2003**, Lunteren, Netherlands (poster).
60. I.-C. Marcu, J.M.M. Millet, J.M. Herrmann, “Deshydrogenation oxydante du *n*-butane sur des pyrophosphates MP_2O_7 (M = Ce, Zr, Sn, Ti). Part I : Etude catalytique” – GECat-2002, May 27-30, **2002**, Aussois, France (oral).
61. S. Loridant, I.-C. Marcu, G. Bergeret, J.M.M. Millet, “Deshydrogenation oxydante du *n*-butane sur TiP_2O_7 . Part II : Etude par spectroscopie Raman *in situ*” – GECat-2002, May 27-30, **2002**, Aussois, France (poster).
62. I. Săndulescu, I.-C. Marcu, G. Gheorghe, “The removal of sulfur dioxide from gases with synthetic zeolites” – 13th International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA '98, August 23-28, **1998**, Prague, Czech Republic (poster).
63. I. Săndulescu, G. Gheorghe, I.-C. Marcu, G. Drăgan, “Desulfurarea gazelor reziduale pe zeoliti” – Al IV-lea Simpozion National *Zeoliții în Tehnologia Modernă*, November 23-25, **1995**, Iasi, Romania (oral).
64. I. Săndulescu, G. Gheorghe, I.-C. Marcu, “Desulfurarea gazelor reziduale, ce contin dioxid de sulf, cu zeoliti sintetici” – Conferinta de Chimie si Inginerie Chimica, October 20-21, **1995**, Bucharest, Romania (oral).

11-08-2020