

INFORMAȚII PERSONALE

Camelia MATEI - GHIMBEU



-  Mulhouse, Franța
-  + 33 (0) 3 89 60 87 43
-  [camelia.ghimbeu@uha.fr](mailto:camelia.ghimbeu@uha.fr)
-  [www.is2m.uha.fr](http://www.is2m.uha.fr)

SUMAR

**Cercetător Științific Abilitat**

Centrul Național de Cercetare – Franța (CNRS)  
 Institut de Science des Matériaux de Mulhouse (IS2M)  
 Reteaua Franceza de Stocare Electrochimica de Energie (RS2E)  
 Coordonator axa tematică «Carbon si Materiale Hibrice»

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2015 - prezent

**Cercetător Științific CR1**

Institut de Science des Matériaux de Mulhouse (IS2M) – CNRS, Mulhouse – Franța, [www.is2m.uha.fr](http://www.is2m.uha.fr)  
 Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

2011 - 2015

**Cercetător Științific CR2**

Institut de Science des Matériaux de Mulhouse (IS2M) – CNRS, Mulhouse – Franța, [www.is2m.uha.fr](http://www.is2m.uha.fr)  
 Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

2008 - 2011

**Stagiu Postdoctoral**

Institut de Science des Matériaux de Mulhouse (IS2M) – CNRS, Mulhouse – Franța, [www.is2m.uha.fr](http://www.is2m.uha.fr)

- Dezvoltare de electrozi pozitivi si negativi din carbon pentru supercondensatori hibridi asimetrici
- Studiu al proprietăților fizico-chimice ale periiilor colectoare din carbon pentru motoarele din pompele cu carburant ale automobilelor (AVO Carbon)

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2015

**Abilitare conducere doctorat în Chimia Materialelor**

Universitea Haute–Alsace (UHA) – Franța

- *Titlul tezei:* Dezvoltare de noi materiale hibride pe baza de carbon: aplicații pentru stocare de energie si dezvoltare durabilă

2004 – 2008

**Doctorat "European Label"**

Universitatea Metz – Franta  
 TU Delft – Olanda

- *Titlul tezei:* Elaborare si caracterizare de filme subțiri de oxizi metalici semiconductori pentru detecția de gaze poluante din atmosferă

2003 – 2005

**Diplomă de masterat in Energii regenerabile**

Universitatea Transilvania – România  
 TU Delft – Olanda

- *Titlul tezei:* Depuneri de filme de oxizi de wolfram prin spreiere electrostatică

2003

**Diplomă de licență în Fizica și Chimie**

Universitatea Transilvania – România  
 TU Delft – Olanda

- *Titlul tezei:* Extractța de Li din spinelul manganat de litiu

## 2003 Diplomă pedagogie în Fizica și Chimie

Universitatea Transilvania – România

### COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

#### Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Franceză	C2	C2	C2	C2	C2
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

#### Activități de formare și predare

- **Formare studenții:** 9 Post-doctoranzi; 7 doctoranzi; 3 ingineri; 20 stagiați
- **Predare Master:** Materiale carbonice pentru stocare de energie
- **Participări în jurii** de susținere de Doctorat, Licență și Masterat

#### Activități științifice și colective

- 2018 Membru votat în Consiliul de Laborator al Institutului IS2M  
Membru în Consiliul Științific al rețelei RS2E
- 2017 Editor în jurnalul «Journal of Carbon Research, C»
- 2016 Membru în Consiliul Științific al Institutului IS2M  
▪ Referent jurnale științifice: Nature Commun, Carbon, Small, Nanoscale, Langmuir  
▪ Evaluator proiecte de cercetare ANR (2014,2017), Idex (2015), CNRS, Cifre

#### Competențe organizaționale/manageriale

- Experiență în management de proiect
- Leader grup de cercetare «Carbone et Matériaux Hybrides » format din 20 persoane
- Organizare conferințe (3 internaționale, 1 națională)

#### Premii

- 2018 – 2021 Prima excelență pentru predare și formare doctoranzi (PEDR): Contribuție Excepțională în Cercetare
- 2018 Premiul "Chimia Solidului" – Societatea de Chimie din Franța (SCF)
- 2014 – 2018 Prima excelență pentru predare și formare doctoranzi
- 2017 Medalie de bronz CNRS
- 2002 Bursă de studiu "Socrates-Erasmus" la TU Delft – Olanda

#### Domeniul de cercetare

- **Materiale pe baza de carbon** și hibride (carbon care conține particule metalice)
- **Sinteza de materiale** de carbon nanostructurate cu proprietăți controlate
- **Sinteza de nanoparticule** metalice prin confinare în carbon
- **Caracterizare la diferite scări** de materiale pe baza de carbon (porozitate, structura cristalină, chimie de suprafață, morfologie și compoziție chimică)
- **Studiul mecanismelor de sinteză și de interacție** ale carbonului cu mediul de aplicație
- **Aplicații pentru stocare de energie** (baterii/supercondensatori) și **protecția mediului**

## Competențe digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

## Contracte de cercetare

- 1 proiect European ARIMNET2 (Fertichar 2018-2021) -Coordonator
- 1 proiect European Horizon 2020 (Naiades 2015-2019) -Partener
- 1 proiect ANR (Genesis, 2013-2017) - Partener
- 4 proiecte RS2E (2012-2014, 2014-2016 ; 2015-2017) -Coordonator
- 1 bursa teza, Universitatea de Haute-Alsace (2014-2017)- Director teza
- 1 bursa teza, Regiunea Alsace- Departamentul Armatei (DGA) (2016-2019)- Director teza
- 2 proiecte industriale (Herackles, 2014-2015)-Partener si (ONET, 2016-2017)-Coordonator
- 1 proiect PMNA (2013-2015)-Partener
- 1 proiect PHC bilateral Franta-Romania (2015-2017)-Coordonator
- 1 proiect PHC bilateral Franta-Polonia (2017-2019)-Coordonator
- 1 proiect PHC bilateral Franta-Japonia (2017-2019)-Partener
- 1 proiect IDEX, 2 CNRS PEPS, 1 BQR UHA -Partener

## Publicații

- C. Bousige, **C. Matei Ghimbeu**, C. Vix-Guterl, A. Pomerantz, A. Suleimenova, G. Vaughan, G. Garbarino, M. Feyngenson, C. Wildgruber, F.-J. Ulm, R J.-M. Pellenq, B. Coasne\*, „Realistic molecular model of kerogen's nanostructure”, Nature Materials 15 (2016) 576-582;
- B. Zhang, **C. Matei Ghimbeu**, C. Laberty, C. Vix-Guterl and J.-M. Tarascon\*, „Correlation between microstructure and Na storage behavior in hard carbon”, Advance Energy Materials 6 (2016) 61501588;
- **C. Matei Ghimbeu\***, J. Górka, V. Simone, L. Simonin, S. Martinet, C. Vix-Guterl, „Insights on the Na+ ion storage mechanism: Discrimination between the hard carbon porosity surface chemistry and active surface area”, Nano Energy 44 (2018) 327-335;
- C. Nita, J. Fullenwarth, L. Monconduit, J.-M. Le Meins, Ph. Fioux, J. Parmentier, **C. Matei Ghimbeu\*** „Eco-friendly synthesis of SiO<sub>2</sub> nanoparticles confined in hard carbon: A promising material with unexpected mechanism for Li-ion batteries”, Carbon 143 (2019) 598-609;
- A. Maetz, L. Delmotte, G. Moussa, S. Knopf, J. Denzer, **C. Matei Ghimbeu\***, „Facile and green synthesis of nitrogen-doped polymer and carbon porous spheres”, Green Chemistry 19 (2017) 2266-2274;
- G. Moussa, **C. Matei Ghimbeu\***, P.-L. Taberna, P. Simon, C. Vix-Guterl, „Relationship between the carbon nano-onions (CNOs) surface chemistry/defects and their capacitance in aqueous and organic electrolytes”, Carbon 105 (2016) 268-277;
- **C. Matei Ghimbeu\***, M. Sopronyi, F. Sima, J.M. Le Meins, C. Zlotea, V. Paul-Boncour, L. Delmotte, „One-pot laser-assisted synthesis of porous carbons with embedded magnetic cobalt particles”, Nanoscale, 7 (2015) 10111-1012;
- A. Jahel, **C. Matei Ghimbeu\***, L. Monconduit, C. Vix-Guterl, „Confined ultrasmall SnO<sub>2</sub> particles in micro/mesoporous carbon as an extremely long cycle-life anode material for Li-ion batteries”, Advance Energy Materials 4 (2014) 1400025;
- **C. Matei Ghimbeu\***, L. Vidal, L. Delmotte, J.-M. Le Meins, C. Vix-Guterl, „Catalyst-free soft-template synthesis of ordered mesoporous carbon tailored by phloroglucinol /glyoxylic acid environmentally friendly precursors”, Green Chemistry 16 (2014) 3079-3088;
- **C. Matei Ghimbeu\***, C. Zlotea, R.Gadiou, F.Cuevas, M. Latroche, C. Vix-Guterl, „Understanding the mechanism of hydrogen uptake at low pressure in carbon/palladium nanostructured composites”, Journal of Materials Chemistry, 21 (2011) 17765-17775

## Indicatori științifici

- Factor H: 26; Total citarii: 2030 (sursa: Google Citations)
- 86 publicații cotate ISI
- 150 comunicări internaționale/naționale (80 orale, 6 invitate, 4 keynotes)
- 1 brevet; 3 capitole de carte; 7 seminarii;
- 5 comunicate de presa CNRS; 4 seminarii; 3 articole presa locala si 1 televizat ;