

## Mardi 5 Novembre 2019 – Matin (ENSIACET - LAAS)

9h00 – 9h10	<b>Accueil en amphi 300 de l'ENSIACET</b>	<b>LAAS</b>
	<b>Cours ouverts à tous, en particulier aux Masters et Doctorants</b>	<b>Formation technique</b> (destinée aux débutants en l'ALD, sur inscription, nombre de places limité)
<b>9h10 – 10h30</b>	<b>Introduction à l'ALD</b> <i>Dr. Elisabeth BLANQUET, SIMAP, Grenoble</i> <b>Etude et simulation des phénomènes en jeu à l'échelle atomique</b> <i>Dr. Alain ESTEVE, LAAS, Toulouse</i>	<b>Historique et principe de l'ALD</b> <b>Caractérisation in-situ, Principaux réacteurs et applications industrielles</b> <i>Dr. Frédérique DONSANTI, EDF-IPVF, Palaiseau</i> <i>Dr. Arnaud MANTOUX, SIMAP, Grenoble</i>
10h30 – 10h45	<b>Pause café</b>	<b>Pause café</b>
	<b>Cours ouverts à tous, en particulier aux Masters et Doctorants (Suite)</b>	<b>Formation technique (suite)</b>
<b>10h45 – 12h00</b>	<b>Etude et simulation des phénomènes en jeu à l'échelle du procédé</b> <i>Pr. Brigitte CAUSSAT, LGC, Toulouse</i> <b>Applications industrielles des procédés ALD</b> <i>Dr. Mickael BECHELANY, Institut Européen des Membranes, Montpellier</i>	<b>Travaux dirigés</b> <i>Dr. Frédérique DONSANTI, EDF-IPVF, Palaiseau</i> <i>Dr. Arnaud MANTOUX, SIMAP, Grenoble</i> <i>Dr. Nathanaelle SCHNEIDER, CNRS-IPVF, Palaiseau</i>

## Mardi 5 Novembre 2019 – Après midi (LAAS)

13h00 – 14h00	<b>Accueil</b>
14h00 – 14h10	<b>Introduction</b>
	<b>Conférence invitée 1</b>
<b>14h10 – 14h50</b>	<b>Dépôt sélectif par ALD: état de l'art et applications</b> <i>Pr. Christophe VALLEE, LTM, CEA Leti, Grenoble</i>
	<b>Session 1: Procédés</b>
<b>14h50 – 15h50</b>	<b>In-situ stripping of native SiO<sub>2</sub> for Selective Layer Deposition during Plasma Atomic Layer Deposition</b> , Taguhi Yeghoyan, LTM, Grenoble <b>SrTiO<sub>3</sub> thin films growth by Direct Liquid Injection Atomic Layer Deposition (DLI ALD) onto Si(001) substrates</b> , André Grishin, GEMAC, Univ. de Versailles <b>Hybrid CVD-ALD for the engineering of optical nanocomposite coatings</b> , Naoufal Bahlawane, LIST, Luxembourg

15h50 – 16h20

*Pause café*

### Session 2: Procédé Spatial ALD

16h20 – 17h00

**Deposition of Cu<sub>2</sub>O Thin Films with tunable transport properties via Atmospheric Pressure Spatial Atomic Layer Deposition**, Abderrahime Sekkat, LMGP, Grenoble

**Fabrication of patterned MOF thin films via area selective deposition of ZnO by Spatial-ALD**, Chiara Crivello, LMGP, Grenoble

### Session posters

17h20 – 18h00

**Atomic Layer Deposition of TiN thin film for hydrogen separative membranes**, Clémence Badie, CINAM, IEM, Annealsys (P1)

**Ti-doped ZnO thin films by Atomic Layer Deposition: growth mechanism study and influence of process parameters on material properties**, Damien Coutancier, IPVF, Palaiseau (P2)

**Integration of Titanium Oxide Deposited by ALD as Electron Transport Layer in Perovskite Solar Cells**, Olivier Fournié, IPVF, Palaiseau (P3)

**Combined experimental investigation and reactive transport modeling of ALD of alumina from TMA and water**, G.P. Gakis, LGC Toulouse (P4)

**Thermally stimulated evolution of the properties of erbium oxide thin films grown by atomic layer deposition method**, Larysa Khomenkova, CIMAP Normandie Univ. (P5)

**Optimization of the performances of textured segmented solar cells: achievements and challenges**, Christy Fadel, Inst. Jean Lamour, Nancy (P6)

**AlN coatings on 3D titanium alloy structures elaborated by Electron Beam Melting**, Adrien Moll, SIMAP, LMGP, Grenoble (P7)

**Potential of guanidinate gallium complexes as Atomic Layer Deposition precursors**, Paul Alexis Pavard, IPVF, Palaiseau (P8)

**In situ studies of the early stage of ZnO Atomic Layer Deposition on InGaAs**, Evgeniy Skopin, LMGP, Grenoble (P9)

## Mercredi 6 Novembre 2019 – Matin

### Conférence invitée 2

**9h00 – 9h40** **Besoins et performances des traitements de surface en aéronautique**  
*Dr. Julien ESCOBAR, IRT Saint Exupéry, Toulouse*

### Session 1: Applications

**9h40 – 10h20** **Design of Advanced Photocatalytic Materials by Atomic Layer Deposition**  
Syreina Alsayegh, IEM, Montpellier  
**Yttrium-doped barium cerate as electrolyte for use in a dual fuel cell system,**  
Diego Mendoza Muñoz, Chimie Paristech

10h20 – 10h45 *Pause café*

### Table ronde 1

**10h45 – 12h15** **Veille technologique sur les sujets d'actualité en ALD**  
Animateur: *Dr. Tony MAINDRON, CEA Leti, Grenoble*

12h15 – 14h00 *Repas (buffet)*

## Mercredi 6 Novembre 2019 – Après midi

### Session 2: Applications

**On the use of ALD nanomaterials and MOFs as nanomembranes for the enhancement gas sensing devices performance,** Matthieu Weber, IEM Montpellier

**14h00 – 15h00** **Innovative hybrid encapsulation solutions for industrial flexible Cu(In,Ga)Se<sub>2</sub> photovoltaic technology,** Shan-Ting Zhang, IPVF, Palaiseau

**Impact du dopage et des recuits sur la cristallinité des couches minces de HfO<sub>2</sub> déposées par ALD pour applications ferroélectriques,** Ivane Bottala-Gambetta, SIMaP, Grenoble

### Réunion du GdR RafALD

**15h00 – 16h00** Ouverte à tous

16h00 – 16h20 *Pause café*

**16h20 – 17h30** **Visite salle blanche LAAS**

**Diner de gala**

20h00 – 22h30

Restaurant Les Arcades, place du Capitole, Toulouse

**Jeudi 7 Novembre 2019 – Matin**

**Conférence invitée 3**

9h00 – 9h40

**Tuning precursor chemistry for ALD of functional metal oxides**

*Pr. Anjana DEVI, Bochum University (Germany)*

**Session 1: Pré-traitements du substrat**

**Chemical and Optoelectrical Modification of ZnO deposited by Atomic Layer Deposition Using Self Assembled Monolayers for Perovskite Based Photovoltaic Devices**, Olivier Fournié, EDF/IPVF, Palaiseau

9h40 – 10h20

**Reduction of the growth inhibition and substrate oxidation during the first steps of alumina ALD on Si by an *in situ* N<sub>2</sub>-NH<sub>3</sub> plasma surface pre-treatment**, Giorgos Gakis, LGC, LAAS, CIRIMAT, Toulouse, NTUA, Grèce

10h20 – 10h45

*Pause café*

10h45 – 12h15

**Table ronde 2**

12h15 – 12h45

**Clôture de la conférence, Prix Poster et Prix Oral**

