



# Dr. Barthélemy Aspe

## Maître de Conférences

### CNU 62

Polytech' Orléans - GREMI, CNRS UMR 7344  
14, rue d'Issoudun - BP6744  
45 067 Orléans Cedex 2, FRANCE  
+33 (0)2.38.49.48.83  
barthelemy.aspe@univ-orleans.fr

#### EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- 2021 -** Maître de Conférences Polytech' Orléans – Groupe de Recherches sur l'Énergétique des Milieux Ionisés UMR- CNRS 7344, Orléans, France
- 2020 –2021** Junior R&T Researcher “*Développement de couches minces nano-composites magnéto-électriques*”  
Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) – Belvaux, Luxembourg  
Superviseur : Dr. N. Bahlawane
- 2016 – 2019** Doctorat “*Développement de couches minces ferroélectriques sans plomb et intégration dans des antennes miniatures reconfigurables*”  
ISCR - UMR 6226 et IETR - UMR 6164 – Université de Rennes 1  
Dirigé par : Pr. M. Guilloux-Viry, Pr. X. Castel et Pr. R. Sauleau
- 2015 - 2016** Stages “*Synthèse et caractérisation de nouveaux matériaux d'électrodes pour batteries sodium-ion*”  
Laboratoire PCM2E EA-6299 – Université de Tours  
Dirigé par : Dr. J. Santos-Peña and Dr. B. Montigny
- 2014** Stage “*Dégradation du phénol par photocatalyse hétérogène*”  
CARE – IRECELYON - UMR 5256 – Université de Lyon  
Dirigé par : Dr. C. Guillard

#### ENSEIGNEMENT

- **2021** – Polytech' Orléans
  - Chimie des Matériaux (CM/TD) -PeiP1-
  - Séminaires Matériaux pour la microélectronique (CM) – PeiP2
  - Physique des Matériaux (Responsable d'UE) (CM/TD/TP) -3A- GPSE
  - Laser de Puissance et Transfert de Chaleur (CM/TD/TP) -4A- GPSE
  - Projets -3A- -4A- -5A- GPSE
- **2017-2019** - IUT de Saint-Brieuc – Structure de la matière (TP)
- **2013** - Intervention d'enseignement des sciences en classe de primaire

#### FORMATION

- 2016 - 2019** Doctorat en Sciences des Matériaux – Université de Rennes 1 (financement DGA / Région Bretagne)
- 2015 - 2016** Master 2 – Chimie du Solide et des Matériaux – Université de Rennes 1
- 2014 - 2015** Master 1 – Chimie – Université de Rennes 1
- 2011 - 2014** Licence de Chimie – Université de Tours
- 2010 - 2011** Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles – MPSI – Lycée Descartes, Tours

#### COMPETENCES TECHNIQUES

##### **Synthèse et élaboration de matériaux :**

- Couches minces (PLD / PVD / PE-CVD)
- Structuration de matériaux par Laser
- Préparation standard de céramiques
- Procédé Spark Plasma Sintering

##### **Fabrication de dispositifs :**

- Lithographie (classique et laser)
- Gravure laser, sèche (RIE, ICP) et humide
- Modélisation (logiciels HFSS, Klayout)
- Travail en salle blanche et atmosphère contrôlée
- Fabrication de batteries

##### **Méthodes d'analyse :**

- XRD ; SEM ; EDXS ; spectroscopie Raman ; AFM ; Ellipsométrie ; Profilométrie
- Caractérisations magnétiques (VSM)
- Mesures électromagnétiques sous pointes
- Caractérisations électriques et électrochimiques (dilatométrie, galvano-statique, C-V,...)

##### **Analyses des données et logiciels :**

- Microsoft office ; Origin Labs ; Gwyddion ; EC-Lab ; MATLAB ; DIFFRACT.EVA ;

#### LANGUES

- Français : Langue maternelle
- Anglais : Courant
- Espagnole : Intermédiaire

#### EXPERIENCE ASSOCIATIVE

- Création d'une association des doctorants (ACiD)
- Vice-président d'une association des doctorants
- Organisation d'événements scientifiques et sociaux