



Ingénieur R&D en Chimie, Matériaux et Nanosciences

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Maxime PUYO

- 2023-2026 CEA Le Ripault, Monts**
CDD
36 mois
 Développement de nouveaux matériaux explosives
 ❖ Synthèse **organique** de **molécules énergétiques hétérocycliques** et d'**explosifs de type cœur@coquille**
 ❖ **Valorisation** de résultats (congrès, articles) ❖ **Médiation scientifique** (Fête de la science)
- 2022 IIQ-CTQC, Séville, Espagne**
CDD
7 mois
 Développement et optimisation de catalyseurs colloïdaux
 ❖ Synthèse **organométallique** de **nanoparticules** et synthèse **organique** de ligands **carbène en boîte à gants**
 ❖ **Deutération catalytique** de substrats organiques ❖ Manipulation de **gaz réactifs** (H₂, D₂)
- 2021-2020 CIRIMAT, Toulouse**
CDD
18 mois
 Optimisation des propriétés **mécaniques de revêtements** de flacons pour l'industrie pharmaceutique
 ❖ **Nano-indentation** et **nano-scratch** sur couche minces CVD et **modélisation mathématique** de propriétés
 ❖ Optimisation par l'identification des liens entre **conditions élaboration, caractéristiques et performances**
 ❖ Travail en **consortium académique / industriel** ❖ **Encadrement** de stagiaires (M2 et L3)
- 2016-2019 LCC, Toulouse**
Doctorat
36 mois
 Développement de **capteurs électrochimiques** nanodécorés miniaturisés
 ❖ Synthèse de **complexes organométalliques** à base d'argent et de nanoparticules déposées
 ❖ Elaboration d'**électrodes carbonées** en **salle blanche** ultra-propre et **modification de surface** par plasma
 ❖ **Conception** d'un dispositif **électrochimique** pour la **détection de polluants** de l'eau
- 2016 & 2015 IRCELYON, Lyon & CTQC, Tarragone, Espagne**
Stages
6 & 4 mois
 Développement de **catalyseurs supportés** sur **nanotubes de carbone** et **céramiques** (Al₂O₃, CeO₂)
 ❖ Elaboration, caractérisation et évaluation de catalyseurs par hydrogénation ou traitement thermique
- 2015-2016 Université Paul Sabatier, Toulouse**
Master en Chimie Fondamentale et Appliquée
 ❖ Chimie **organique, inorganique** et **analytique** ❖ Techniques de **caractérisation des nano-objets**
 ❖ **Chimie verte** (concepts & outils) ❖ Notions de **génie des procédés** et **codage** (VBA)
- 2013-2016 ENSIACET, Toulouse**
Ingénieur en Chimie - Spécialité : Chimie verte

« De la mécanique des nanomatériaux à la chimie des explosifs, mon parcours éclectique et transversal me permet de trouver des solutions originales à des problématiques nouvelles. »

PRINCIPALES COMPETENCES

- TECHNIQUES
- Chimie **organométallique** et **organique**
Analyses chimiques (RMN, GC-MS, FTIR, Uv-Vis, Raman ...)
Analyses des matériaux (DRX, TEM, MEB, Goniométrie, DSC, ICP ...)
 Travail en **conditions contrôlées** (boîte à gants, salle blanche, explosifs)

- TRANSVERSALES
- Expertise scientifique & Pragmatisme**
 Travail en **équipe & Communication**
Rigueur & Adaptabilité
Sécurité au travail
 Culture de la **confidentialité**

COORDONNÉES

puyo.maxime@gmail.com
06 86 77 69 69

FORMATION

LANGUES (écrites et parlées)

Français - Langue maternelle

Anglais et Espagnol – Niveau avancé (C2)