

# Docteur-ingénieur pyrotechnicien

Jean-Laurent POUCHAIRET- RAMONA  
0651223007

[cyddlydmein@gmail.com](mailto:cyddlydmein@gmail.com)

<https://www.linkedin.com/in/jean-laurent-pouchairet-37a37416b/>

1 Route de Madeloc, 66190, Collioure, France  
Permis B & véhicule disponible

## Compétences Techniques

CATIA / PTC Creo / COMSOL / StarCCM+ / Fluent / Radioss / ABAQUS / Matlab / Simulink / C / Fortran

Balistique intérieure  
Propulsion  
Poudres et propergols

Développement d'un bloc mortier multipoint basé sur la technologie plastronique.

Développement d'un code de balistique intérieure pour mortiers simple et double chambre et d'un superviseur d'optimisation pour études de RSM et de glissement sous Matlab.

Combustion, hétérogène & turbulente  
Mécanique des fluides compressibles  
Thermochimie

Développement d'un bloc solide combustible contrôlable constitué d'un étage de micro-initiation multipoint intégrant des micro-initiateurs à base de nano-thermites.

Développement d'un code de régression géométrique 3D sur base des méthodes de level-set de pains solides multicomposition, partiellement inertés et initiés séquentiellement, sous Matlab.

Conception mécanique  
Poutres, plaques, coques & composites  
Dynamique, dynamique explicite, fatigue

Prédimensionnement analytique puis numérique sous COMSOL d'une sécurité mécanique et d'un bloc mortier pour leurres IR. Définitions préliminaires sous CATIA et PTC Creo.

Systèmes électro-pyrotechniques

Développement d'un module électronique compatible STANAG 4187 pour leurre infrarouge 1''1''8'' intelligent

Compétences linguistiques : Anglais (TOEFL 643) - Catalan (Nivell Elemental - B1) - Espagnol

## Expérience Professionnelle

- 2016-2019 | Thèse : Développement d'un nouveau système d'initiation pyrotechnique, sécurisé, autonome, intelligent et intégrant des nanomatériaux énergétiques. Développement d'un bloc mortier et d'un bloc de combustion solide contrôlables. Développement des codes de prédimensionnement associés.  
*Sté Etienne Lacroix, Mazères, France.*
- 2015 | Projet de fin d'études : Mise en place d'une méthode de caractérisation de poudre par tir en bombe manométrique, développement d'un code de calcul de balistique intérieure pour mortier double chambre.  
*Sté Etienne Lacroix, Mazères, France.*
- 2014 | Stage assistant ingénieur : Etat de l'art et étude bibliographique du soudage par explosion sous vide. Prédimensionnement d'une chambre de tir sous vide.  
*Nobelclad Europe, Rivesaltes, France.*

## Formation

- 2016-2019 | Diplômé de l'INSA Toulouse  
Docteur en micro et nanosystèmes  
*LAAS-CNRS, Toulouse, France*
- 2012-2015 | Diplômé de l'ENSTA-Bretagne  
Ingénieur spécialisation mécanique, profil systèmes pyrotechniques  
*ENSTA-Bretagne, Brest, France.*
- 2015 | Diplômé de l'ENSMA Poitiers  
Master recherche Transports terrestres et aériens, option énergétique  
Dispensé par les professeurs de l'ENSMA Poitiers à l'ENSTA Bretagne  
*ENSTA-Bretagne, Brest, France.*