

**Pierre TAMAGNO**  
9 rue de la Fourane  
13090 Aix-en-Provence  
Tel : 06 44 34 37 64  
[pierre.tamagno@cea.fr](mailto:pierre.tamagno@cea.fr)

Né le 27 Juin 1988  
27 ans  
Nationalité française  
Célibataire, sans enfant  
Permis de conduire B



## FORMATION

**CEA Cadarache : Doctorat en physique nucléaire (ED209) Bordeaux** (3 ans)

Oct. 2012 / Sept. 2015

Modélisation et évaluation des sections efficaces neutroniques de fission.

Utilisation de modèles théoriques éprouvés comme substitue à la phénoménologie sous-jacente dans les évaluations actuelles. Implémentation d'une description macro microscopique *Finite Range Drop Model* de l'énergie de déformation des noyaux fissionnant afin de remplacer l'approche classique de représentation par des barrières paraboliques inversées discontinues. Développement dans le code d'évaluation **CONRAD** du SPRC/LEPh. Etudes des autres voies de désexcitation et implémentations correspondantes (modèle optique par voies couplées, DWBA fonctions force gamma). Etudes du domaine des résonances résolues (formalismes Reich-Moore et Multi-Level Breit-Wigner).

**INSTN/CEA Saclay : ingénieur spécialisé en Génie Atomique** (18 mois) – rang : *major de promo*

Sept. 2010 / Mar. 2012

Cette année se déroule en convention double diplôme avec l'École des Mines, elle fait office de troisième année du cycle ICM. Elle se déroule au CEA de Saclay et recouvre un large panel de domaines dans lesquels le CEA est actif : **Neutronique, physique nucléaire, physique des réacteurs**, thermo-hydraulique, matériaux, radioprotection, cycle du combustible, instrumentation et sûreté. Utilisation des codes **TRIPOLI4** et **APOLLO2**.

**Ecole des Mines de Saint-Etienne : Ingénieur Civil des Mines** (2 ans) – rang : *top 10%*

Sept. 2008 / Oct. 2011

L'École des Mines de Saint-Etienne délivre un diplôme d'ingénieur manager généraliste, spécialisé au choix dans certains domaines :

*Enseignements  
généraux:*

Propriétés électriques des matériaux, thermodynamique, transferts thermiques, mécanique des fluides, informatique (UNIX), mécanique des milieux continus, recherche opérationnelle, probabilités statistiques, management.

*Spécialisations  
choisies:*

- Physique fondamentale : mécanique quantique, physique statistique, relativité.  
- Éléments finis, fluides et structures : modélisation d'écoulements, éléments frontières (MATLAB), étude des schéma de calculs.  
- Systèmes d'information : conception et développement de bases de données (C, Java, PL/SQL, jsp, PostGreSQL, XML).

**Université Jean Monnet - Saint-Etienne : Licence de Physique** (2 ans)

Sept. 2008 / Oct. 2010

Ce diplôme additionnel est obtenu en double inscription, cumulativement à la formation d'Ingénieur Civil des Mines.

**Lycée Bellevue – Toulouse : Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles** : classe PCSI/PC\* (2ans)

Sept. 2006 / Juil. 2010

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

**CEA/Cadarache : Ingénieur-chercheur** (actuellement)

Depuis Oct. 2015

Participation au développement, à la vérification et à la validation du nouveau code de neutronique multi filière APOLLO3.

Qualification des modèles d'autoprotection pour la caractérisation des concepts de réacteurs actuels et futurs.

Développement de schémas de calcul neutronique pour la filière des réacteurs rapides au sodium.

Participation aux activités relatives aux données nucléaires : modélisation de réaction, évaluation, benchmarking

Encadrement de doctorants.

**JAEA/Tsuruga-RINE/Fukui, (Japon) : Projet de Fin d'Etudes** (11 mois)

Avr. 2011 / Mar. 2012

Analyse des bases de données nucléaires JENDL-3.3 / JENDL-4.0 et application au réacteur Monju.

Production de bibliothèques de sections efficaces pour le code ECCO à partir des évaluations ENDF (utilisation de **NJOY**, **CALENDF**). Analyse des différences entre codes et évaluations.

**Validation des bibliothèques de sections efficaces** produites sur les données expérimentales ZEBRA / MOZART et modélisations du cœur de Monju.

Traitement des matrices de covariance pour le code **ERANOS** et **étude de sensibilité et d'incertitude**.

**Korea Advanced Institute of Science & Technology (Corée du Sud) : Stage d'application** (4 mois)

Mai 2010 / Août 2010

Le KAIST est la première université technologique de Corée du Sud. Ce stage d'application portait sur la modélisation de production d'hydrogène en vue d'un couplage sur un réacteur nucléaire haute température. Utilisation des logiciels CATIA, STAR-CD.

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Langues:

**Anglais** (fluent, TOEIC 950),  
Japonais (débutant),  
Allemand (bases)

Informatique:

Maîtrise de Linux/Macintosh, Eclipse/Netbeans,  
C/C++/FORTRAN/Java, programmation GPU (CUDA),  
Octave/MATLAB, Bash/Shell/Python/PHP, Office/LaTeX

Centres d'intérêts :

Membre du Bureau des Élèves de l'EMSE 2010, Vice Présent du forum Synergie Grandes Ecoles (2010-2011)  
Rugby, guitare, cours de rock et salsa.