

Jérôme Richy

Docteur–Ingénieur, Recherche & Développement

Issu d'une formation d'ingénieur des Mines (spécialité matériaux fonctionnels), j'ai complété mes connaissances par la réalisation d'un doctorat de recherche fondamentale en physique, sur la réalisation et caractérisation de nanocouches magnétiques. Je souhaite à présent orienter mes compétences dans un laboratoire de R&D, vers un domaine alliant recherche fondamentale et applicative.

📍 142 rue du Bourg Neuf, 41000 Blois
☎ +33 (0)6 33 86 36 78
✉ jerome.richy@opmbx.org
🌐 arwinj.github.io
28 ans – Permis B

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

OCT. 2012 – NOV. 2016

Doctorat de Physique, mention très honorable

Laboratoire de Magnétisme de Bretagne, Brest.

Université de Johannesburg, Afrique du Sud.

Étude du couplage d'échange entre le permalloy $\text{Ni}_{81}\text{Fe}_{19}$ et un multiferroïque BiFeO_3 déposé par pulvérisation cathodique RF en couches minces nanométriques, dans le contexte d'un contrôle électrique de l'aimantation. Les propriétés structurales et magnétiques ont été mesurées par diffraction X (XRD), microscopie à force atomique (AFM), microscopie électronique à transmission (TEM), magnétométrie vectorielle (VSM) et magnétométrie SQUID basse température. Une simulation numérique du renversement en température de l'aimantation permettant de reproduire les résultats expérimentaux a été développée en Python (DOI).

Cette thèse a été réalisée en cobadging avec l'université de Johannesburg en Afrique du Sud, avec un séjour de quatre mois pour les mesures SQUID. Cette échange m'a également permis d'enseigner le langage Python à des élèves et enseignants sud-africains, ainsi que d'encadrer différents stagiaires.

En complément du doctorat, j'ai réalisé des enseignements de physique pour des étudiants de licence 1^{ière} année (TPs & TDs, mécanique des fluides et mécanique du point), ainsi qu'un cours complet d'optique pour licence 3^e année IMAGE&SON.

OCT. 2015 – AOÛT 2016

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche

Université de Bretagne Occidentale, Brest.

OCT. 2012 – SEPT. 2015

Moniteur d'enseignement

Université de Bretagne Occidentale, Brest.

FÉV. À JUIN 2012

Stage de Master

Institut Jean Lamour, Nancy.

Simulations micromagnétiques de mouvement de parois de domaine dans des nanofils magnétiques.

FÉV. À MARS 2010

Stage ouvrier

Solera-SunPower, Geislingen-Binsdorf, Allemagne.

Installation de panneaux photovoltaïques.

PUBLICATIONS / COMMUNICATIONS

- 2016 J. RICHY et al. *Arxiv* : 1608.00736 [cond-mat.mtrl-sci]. Soumis à *J. Appl. Phys.*
J. RICHY et al. *J. Appl. Phys.* **120**, p. 083905 . DOI
J. BEN YOUSSEF et al. *J. Phys. D : Appl. Phys.* **49**, p. 375001 . DOI
J. RICHY et al. Dans *Colloque Louis Néel*, Saint-Diés-des-Vosges. Poster.
2015 J. RICHY et al. Dans *Magnetics Conference (INTERMAG)*, Beijing. DOI. Oral.
2014 J. RICHY et al. Dans *Colloque Louis Néel*, Autrans. Oral.
J. BEN YOUSSEF et al. Dans *Colloque Louis Néel*, Autrans. Poster.
2013 D. T. DEKADJEVI et al. *J. Appl. Phys.* **114**, p. 3904 . DOI

FORMATIONS

- 2012 – 2016 **Doctorat de Physique**
LABORATOIRE DE MAGNÉTISME DE BRETAGNE
Université de Bretagne Occidentale, Brest
- 2011 – 2012 **Master 2**
PHYSIQUE–PLASMA–PHOTONIQUE
Université de Lorraine, Nancy
- AOÛT À SEPT. 2011 **Stage PETRUS, stockage en profondeur de déchets radioactifs**
Prague, République Tchèque
- 2009 – 2012 **Ingénieur Civil des Mines**
MATÉRIAUX FONCTIONNELS
École Nationale Supérieure des Mines, Nancy
- 2006 – 2009 **Classe préparatoire**
MPSI–PSI
Lycée Saint-Louis, Paris

COMPÉTENCES

- | | |
|------------------------|--|
| CROISSANCE | Pulvérisation cathodique RF |
| ANALYSE | magnétométrie VSM et SQUID, diffraction X, microscopie AFM |
| LANGAGES INFORMATIQUES | Python (numpy, scipy, TkInter, ...), Fortran, Java, L ^A T _E X, UNIX, Web |

LANGUES

- | | |
|----------|------------------------|
| FRANÇAIS | Langue maternelle |
| ANGLAIS | Courant, oral et écrit |
| ALLEMAND | Intermédiaire |