

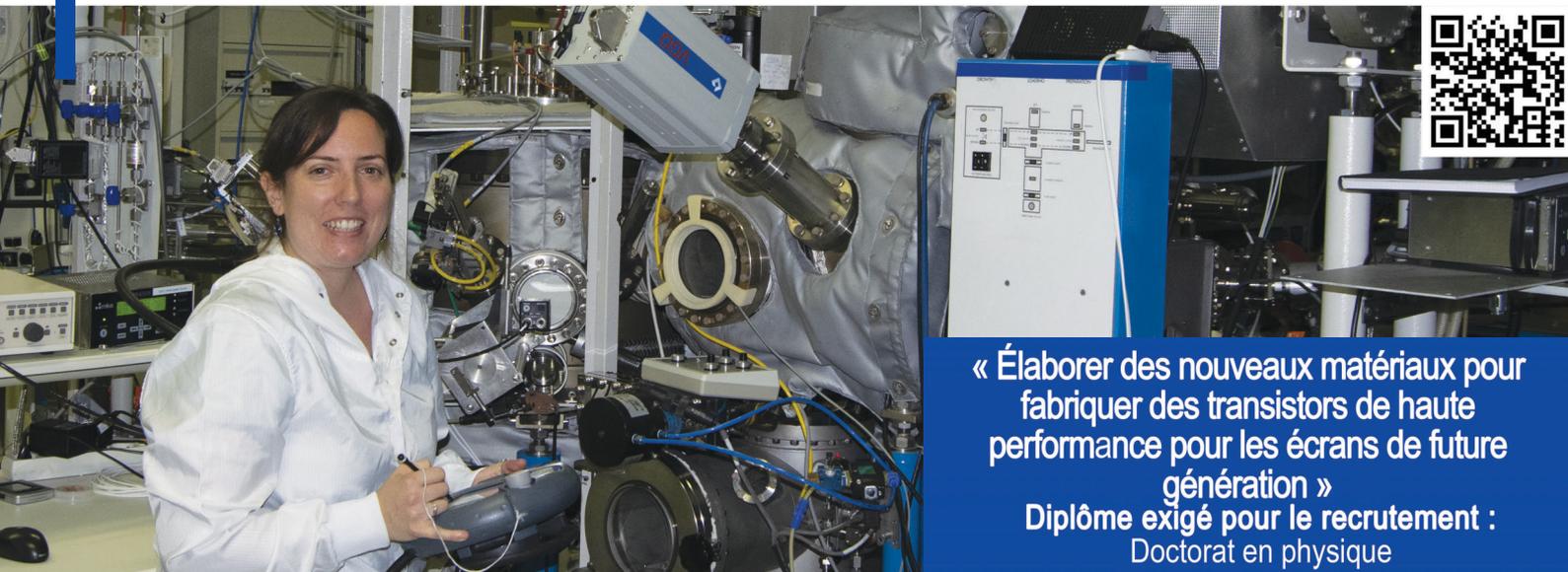
La recherche,
un travail d'équipe !

Les
métiers
de la
science

Hélène

Post-doctorante au CRHEA

www.metiersdelascience.com



« Élaborer des nouveaux matériaux pour fabriquer des transistors de haute performance pour les écrans de future génération »
Diplôme exigé pour le recrutement :
Doctorat en physique

Après un baccalauréat scientifique obtenu en 2004 au lycée Théophile Gautier à Tarbes, Hélène poursuit son cursus en classe préparatoire aux grandes écoles ce qui lui permet d'intégrer l'école nationale supérieure de Caen en 2007. Elle s'intéresse particulièrement aux matériaux pour la microélectronique et la micromécanique et, en 2010, elle y obtient son diplôme d'ingénieur, spécialité matériaux et chimie. Puis Hélène poursuit ses études par un doctorat de chimie des matériaux au laboratoire CRISMAT et obtient sa thèse en 2013 à l'université de Caen Normandie ; elle consacre sa thèse à l'élaboration et l'étude de couches très minces d'oxydes pérovskite (structure du matériau) multifonctionnels, utilisés pour de nouveaux dispositifs dans les industries électronique et informatique. Après un post-doctorat d'un an à l'université nationale de Singapour, un poste d'ingénieur métrologue de 2 ans au CEA-LETI et un poste d'ATER (attaché temporaire d'enseignement et de recherche) d'un an à l'université du Mans, Hélène rejoint en septembre 2018, le CRHEA -Centre de Recherche sur l'Hétéroépitaxie et ses Applications- à Sophia Antipolis en tant que post-doctorante.

Activités principales

Au sein de l'équipe Nano du CRHEA, Hélène travaille sur des nouveaux matériaux (oxynitrures de zinc et de magnésium) sous forme de couches minces pour fabriquer des transistors de haute performance pour les écrans de future génération. Elle s'intéresse plus particulièrement au contrôle de l'arrangement des atomes en maîtrisant leur croissance par épitaxie afin d'obtenir de nouvelles phases cristallines. La combinaison adéquate d'atomes permet d'atteindre des propriétés optiques et électroniques nouvelles qui répondent au besoin des écrans de future génération qui sont transparents et flexibles. Hélène s'implique également dans la médiation scientifique en participant à des événements pour le grand public comme la « Fête la Science » et a participé à la création d'un escape game scientifique proposé lors des manifestations de culture scientifique.

Pour en savoir plus :
www.crhea.cnrs.fr
www.cnrs.fr
<http://emploi.cnrs.fr>

