

La recherche, un travail d'équipe  
des ingénieurs et des techniciens  
travaillent avec les chercheurs

# Les métiers de la Science

## Blandine

Chargée de recherche

« Manipuler les atomes  
et maîtriser la croissance  
par épitaxie pour créer  
les matériaux du futur »



Originnaire de Montpellier, Blandine a commencé ses études par un BAC scientifique qu'elle a obtenu en 1997 suivi de deux ans de classes préparatoires option physique et chimie. Après cela, elle est entrée à l'École Nationale Supérieure d'Ingénieur de Caen et s'est spécialisée en science des matériaux. En 2006, Blandine a obtenu une thèse en Physique à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) en Suisse. Après un postdoctorat effectué à l'École Polytechnique de Zurich, elle a obtenu le concours d'entrée au CNRS et a été recrutée en 2008 en tant que chargée de recherche au CRHEA - Centre de Recherche sur l'Hétéroépitaxie et ses Applications. Ce Laboratoire de recherche situé à Sophia antipolis est un acteur hexagonal majeur dans le domaine de la croissance par épitaxie de matériaux. Cette technique de croissance permet d'empiler des atomes de façon ordonnée et très contrôlée. On peut ainsi réaliser des dépôts de couches très minces (de quelques nanomètres d'épaisseur). Ces matériaux de très bonne qualité sont le noyau des composants que l'on retrouve dans les appareils de haute technologie utilisés quotidiennement.

### Activités principales :

Aujourd'hui, au sein de l'équipe Nano dirigée par Jesus ZUNIGA-PEREZ, lui même chercheur au CNRS, Blandine continue de s'intéresser aux matériaux et plus précisément aux semiconducteurs utilisés dans les dispositifs optoelectroniques (lasers, diodes électroluminescentes). Elle travaille plus spécifiquement à l'étude d'objets de taille nanométrique. Leur petite dimension leur confère des propriétés particulières qui peuvent être exploitées pour la miniaturisation des composants, dans la conception d'ordinateur futur ultrarapide ("l'ordinateur quantique"), mais aussi pour réaliser de nouveaux capteurs biochimiques. La fabrication et la caractérisation de ses nanostructures représente un panel de techniques très variées ce qui l'amène à collaborer fréquemment avec d'autres laboratoires spécialisés dans d'autres domaines d'étude de ces matériaux. Ses recherches s'accompagnent enfin d'un travail de publication des résultats dans des revues et elle participe à des conférences scientifiques nationales et internationales.

Pour en savoir plus :

[www.crhea.cnrs.fr](http://www.crhea.cnrs.fr)

[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

Diplôme exigé pour le recrutement :  
Doctorat en Physique



Les métiers de la Science - groupe de réflexion inter-organismes

