

Le [Laboratoire des Matériaux et du Génie Physique](#) (LMGP, UMR 5628) cherche un ou une candidat(e) pour le concours de chargé de recherche CNRS 2021, en section 15 ou 8.

Le LMGP est un laboratoire de science des matériaux situé à Grenoble sur le campus de Minatéc, à proximité du CEA et des grands instruments (synchrotron, Institut Laue-Langevin). Ses équipes de recherche élaborent par voie chimique des matériaux, notamment des oxydes, et caractérisent leurs propriétés structurales et fonctionnelles. En particulier il s'intéresse aux mécanismes de croissance (analyse *in situ*) et aux relations structure fonctions (analyse *operando*). Les applications concernent la microélectronique, l'optoélectronique, la conversion d'énergie, l'interaction avec l'eau et les macromolécules biologiques. Le LMGP développe de nombreux matériaux nanostructurés ou des nanostructures pour lesquels les défauts structuraux et les interfaces affectent profondément les propriétés fonctionnelles. Il étudie donc ces matériaux jusqu'à l'échelle nanométrique grâce à de nombreux outils de caractérisation physique et physico-chimique.

Le poste viendra renforcer ses équipes matériaux ([Nanomatériaux et hétérostructures avancées, Couches minces fonctionnelles et nano-ingénierie des surfaces](#)). Les candidats sont invités à proposer un thème de recherche qui s'inscrive dans les axes de recherche existants au laboratoire, décrits sur le site web du laboratoire. Des compétences en réactivité aux interfaces seront appréciées, en lien avec les techniques d'élaboration existantes (ALD, CVD, CBD). De même, les candidats devront être familiers avec les outils de caractérisation employés au laboratoire (XRD, XPS, Raman, microscopie électronique).

Afin d'élaborer un projet de recherche en concertation avec les équipes, les candidats potentiels devront soumettre leur candidature avant le 13 Novembre. Un séminaire et une visite du laboratoire sera organisée, à l'issue de laquelle le candidat présenté par le laboratoire sera désigné.

Contact : lmgp.direction@grenoble-inp.fr

C. Jimenez, V. Consonni, D. Muñoz-Rojas

The [Materials and Physical Engineering Laboratory](#) (LMGP, UMR 5628) is looking for a candidate for the CNRS research scientist 2021 competition (*chargé de recherche*), in section 15 or 8.

The LMGP is a materials science laboratory located in Grenoble on the Minatec campus, near the CEA and the large instruments (ESRF synchrotron, ILL neutron facility). The LMGP research teams chemically develop materials, in particular oxides, and characterize their structural and functional properties. We are especially interested in understanding the growth mechanisms (*in situ* analysis) and the structure-function relationships (*operando* analysis). The application fields include microelectronics, optoelectronics, energy conversion, interaction with water and biological macromolecules. We are developing many nanostructured materials and nanostructures where structural defects and interfaces strongly affect functional properties. We therefore study these materials at multiple scales, using various characterization techniques.

The research position will strengthen the LMGP teams involved in material science ([Nanomaterials and advanced heterostructures](#), [Functional thin films and surface nano-engineering](#)). Candidates are invited to propose a research project that falls within the lines of research existing at the laboratory, described on the laboratory's website. Skills in reactivity at interfaces will be appreciated, in connection with existing development techniques (ALD, CVD, CBD). Likewise, candidates should be familiar with the characterization tools used in the laboratory (XRD, XPS, Raman, electron microscopy).

In order to develop a research project in consultation with the teams, potential candidates should submit their application before November 13th. A seminar and a visit to the laboratory will be organized, in order to select the candidate presented by the laboratory this year.

Contacts: lmgp.direction@grenoble-inp.fr

C. Jimenez, V. Consonni, D. Muñoz-Rojas