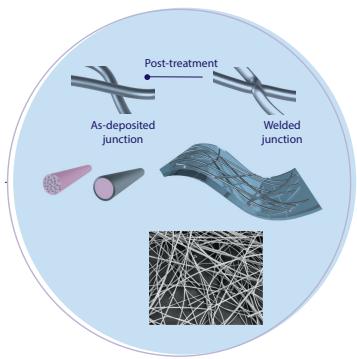


# ECOLE DOCTORALE DES SCIENCES CHIMIQUES - ED 040

## Proposition de sujets de thèse pour la rentrée 2024 / 2025

<b>Titre de la thèse</b>	<b>Innovative nanostructured surfaces for solar cells</b>
<b>Descriptif du sujet</b>	<p>The nation-wide 'Programme et Equipement Prioritaire de Recherche' (PEPR) TASE ('Technologies Avancées des Systèmes Energétiques') aims to promote the development of a French industry for new energy, for greater independence, and capable of meeting current and future demand of renewable energies and electrification of uses. The National Strategy has identified three priority sectors, including photovoltaics. The thesis project developed in this context will consist in the development of high efficiency nanostructured inorganic layers for solar cell prepared from earth-abundant elements featuring opto-electronic properties. New materials are based on Cu-based bimetallic nanostructures of high aspect ratio for fabricating transparent, conductive and stable materials. They will serve as efficient transparent electrodes while using less In or Ag compared to current technologies (ITO and Ag NW networks).</p> 
<b>Compétences souhaitées (nom du DEA, ou MASTER, etc...)</b>	M2 in materials, chemistry or experimental physics
<b>Financement (connu ou espéré)</b>	PEPR Grant
<b>Directeur de la thèse 1</b>	Mona Tréguer-Delapierre
<b>E.mail du directeur de thèse 1</b>	<a href="mailto:Mona.treguer@icmcb.cnrs.fr">Mona.treguer@icmcb.cnrs.fr</a>
<b>Tél du directeur de thèse 1</b>	05 4000 6333
<b>Laboratoire d'accueil 1</b>	ICMcb
<b>Directeur du Laboratoire 1</b>	Cyril Aymonier
<b>Adresse du Laboratoire 1</b>	87, avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33600 Pessac
<b>Directeur de la thèse 2</b>	Daniel Bellet
<b>E.mail du directeur de thèse 2</b>	<a href="mailto:Daniel.Bellet@grenoble-inp.fr">Daniel.Bellet@grenoble-inp.fr</a>
<b>Tél du directeur de thèse 2</b>	04 56 52 93 37
<b>Laboratoire d'accueil 2</b>	Laboratoire des Matériaux et du Génie Physique
<b>Directeur du Laboratoire 2</b>	Carmen Jimenez
<b>Adresse du Laboratoire 2</b>	3 Parvis Louis Néel MINATEC