

# ECOLE DOCTORALE DES SCIENCES CHIMIQUES - ED 040

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

<b>Titre de la thèse</b>	Electrolyse photoélectrochimique de l'eau par des nanoparticules de $WO_3$ et composites $WO_3-TiO_2$
<b>Descriptif du sujet (10 lignes maximum)</b>	Depuis des années, le GIEC met en exergue l'urgence croissante de notre situation environnementale et le nécessaire développement des énergies renouvelables. Notamment, l'emploi à grande échelle de l'hydrogène comme nouveau vecteur d'énergie s'est aujourd'hui imposé comme une des pistes les plus prometteuses. Mais la question de sa production est encore problématique et la communauté attend des avancées autour d'électro(photo)catalyseurs plus efficaces vis-à-vis du craquage de l'eau. Nos travaux à l'ICMCB s'inscriront dans ce cadre avec pour ambition le développement de nouvelles photoélectrodes à base d'oxydes de tungstène et de titane pour craquage photo-induit de l'eau.
<b>Compétences souhaitées (nom du DEA, ou MASTER, etc...)</b>	MASTER CHIMIE avec une solide connaissance en Matériaux
<b>Financement (connu ou espéré)</b>	Bourse Mérite
<b>Directeur de la thèse 1</b>	Aline ROUGIER
<b>E.mail du directeur de thèse 1</b>	aline.rougier@icmcb.cnrs.fr
<b>Tél du directeur de thèse 1</b>	05 40 00 62 63
<b>Laboratoire d'accueil 1</b>	ICMCB
<b>Directeur du Laboratoire 1</b>	Cyril Aymonier
<b>Adresse du Laboratoire 1</b>	87 avenue du Dr Albert Schweitzer 33608 Pessac
<b>Directeur de la thèse 2</b>	Manuel GAUDON
<b>E.mail du directeur de thèse 2</b>	manuel.gaudon@icmcb.cnrs.fr
<b>Tél du directeur de thèse 2</b>	05 40 00 66 85
<b>Laboratoire d'accueil 2</b>	Même laboratoire