

**ECOLE DOCTORALE « ENERGIE, MATERIAUX, SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS (EMSTU) »  
 SANTÉ, SCIENCES ET TECHNOLOGIES**

**SUJETS DE THESES POUR LES BOURSES DOCTORALES 100 % RÉGION**

**Année universitaire 2021-2022**

N°	UNIVERSITE OU ETABLISSEMENT D'INSCRIPTION DU DOCTORANT	ETABLISSEMENT GESTIONNAIRE	UNITE DE RECHERCHE	SUJET DE THÈSE	THEMATIQUE SCIENTIFIQUE	DOMAINE POTENTIEL DE SPÉCIALISATION (DPS)	DÉCISION CPR
<b>Liste principale Université de Tours</b>							
1	Université de Tours	Université de Tours	Laboratoire de Mécanique Gabriel Lamé (LaMé) (Univ Tours-INSA CVL-Univ Orléans)	Simulation thermique et mécanique de l'assistance en usage et leurs effets sur l'intégrité de surface du matériau	Matériaux	DPS4	OUI
2	Université de Tours	Université de Tours	Groupe de Recherche en Matériaux, microélectronique, Acoustique et Nanotechnologies (GREMAN) (UMR Univ Tours-CNRS-INSA CVL)	Convertisseur basse consommation dédié à la récupération d'énergie ultrasonore par transduction cMUT	Energie	DPS3	OUI
3	Université de Tours	Université de Tours	Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux et des Electrolytes pour l'Energie (PCM2E)	Batterie à anode en lithium générée in-situ	Energie	DPS3	OUI
<b>Liste complémentaire Université de Tours (*)</b>							
1	Université de Tours	Université de Tours	GéoHydrosystèmes Continentaux (GéHCO)	Variabilité spatiale des sols et modélisation de l'érosion en contexte de plaine intensivement cultivée	Système Terre	DPS1	Liste complémentaire n°1
2	Université de Tours	Université de Tours	Laboratoire de Mécanique Gabriel Lamé (LaMé) (Univ Tours-INSA CVL-Univ Orléans)	Caractérisation du comportement mécanique local d'élastomères par nanoindentation instrumentée	Matériaux	-	Liste complémentaire n°2
3	Université de Tours	Université de Tours	Groupe de Recherche en Matériaux, microélectronique, Acoustique et Nanotechnologies (GREMAN) (UMR Univ Tours-CNRS-INSA CVL)	Design et caractérisations mécaniques de microstructure de céramiques et cristaux piézo-électriques sans plomb	Matériaux	DPS3	Liste complémentaire n°3

**(\*) Sujets en liste complémentaire**

En cas de déficience de candidat pour l'un des sujets de thèse retenus en liste principale, ce sujet de thèse sera remplacé automatiquement par le premier sujet figurant en liste complémentaire, puis le deuxième sujet etc, jusqu'à épuisement de cette liste

**ECOLE DOCTORALE « ENERGIE, MATERIAUX, SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS (EMSTU) »  
SANTÉ, SCIENCES ET TECHNOLOGIES**

**SUJETS DE THESES POUR LES BOURSES DOCTORALES 100 % RÉGION**

**Année universitaire 2021-2022**

<b>N°</b>	<b>UNIVERSITE OU ETABLISSEMENT D'INSCRIPTION DU DOCTORANT</b>	<b>ETABLISSEMENT GESTIONNAIRE</b>	<b>UNITE DE RECHERCHE</b>	<b>SUJET DE THÈSE</b>	<b>THEMATIQUE SCIENTIFIQUE</b>	<b>DOMAINE POTENTIEL DE SPÉCIALISATION (DPS)</b>	<b>DÉCISION CPR</b>
<b>Liste principale Université d'Orléans</b>							
<b>1</b>	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Laboratoire de Mécanique Gabriel Lamé (LaMé) (Univ Tours-INSA CVL-Univ Orléans)	Etude du rôle dans la desquamation en plaques des déformations locales de pierres de construction résultant de sollicitations hydriques	Matériaux - Bâtiment	DPS4	OUI
<b>2</b>	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Laboratoire Interfaces, Confinement, Matériaux et Nanostructures (ICNM) (UMR CNRS-Univ Orléans)	Elaboration de matériaux carbonés à partir de résidus agricoles lignocellulosiques fonctionnalisés et dopés par des métaux par différentes méthodes pour leur intégration dans des procédés d'oxydation avancée pour le traitement de l'eau	Matériaux - Environnement	DPS1	OUI
<b>3</b>	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Laboratoire Pluridisciplinaire de Recherche en Ingénierie des Systèmes, Mécanique et Energétique (PRISME) (Univ Orléans-INSA CVL)	Optimisation multicritères d'un système de récupération de l'énergie thermique perdue dans un véhicule équipé d'une pile à combustible	Energie	DPS3	OUI
<b>4</b>	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO) (UMR CNRS-Univ Orléans-BRGM)	Etude expérimentale de la distribution du soufre entre l'apatite et les liquides silicatés : application au dégazage volcanique	Sciences de la Terre	DPS1	OUI
<b>5</b>	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO) (UMR CNRS-Univ Orléans-BRGM)	Dynamique des fronts redox : influence des substances organiques et minérales redox-actives sur les cycles des éléments	Sciences de la Terre	DPS1	OUI

**Liste complémentaire Université d'Orléans (\*)**

1	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Laboratoire de Physique et de Chimie de l'Environnement et de l'Espace (LPC2E) (UMR CNRS-Univ Orléans)	Détection et caractérisation du fond stochastique d'ondes gravitationnelles issu de la population de trous noirs binaires supermassifs	Sciences de l'Univers	-	Liste complémentaire n°1
2	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Laboratoire de Mécanique Gabriel Lamé (LaMé) (Univ Tours-INSA CVL-Univ Orléans)	Développement d'une nouvelle méthode numérique de simulation de l'imprégnation réactive et de ses effets sur le comportement mécanique	Matériaux	DPS4	Liste complémentaire n°2
3	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Laboratoire Interfaces, Confinement, Matériaux et Nanostructures (ICNM) (UMR CNRS-Univ Orléans)	Nanostructuration non conventionnelle de films de polymères	Matériaux	-	Liste complémentaire n°3
4	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Laboratoire Pluridisciplinaire de Recherche en Ingénierie des Systèmes, Mécanique et Energétique (PRISME) (Univ Orléans-INSA CVL)	Etude et contrôle d'un écoulement turbulent décollé au moyen d'un jet battant	Energie	DPS3	Liste complémentaire n°4
5	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO) (UMR CNRS-Univ Orléans-BRGM)	Dynamique des éléments traces métalliques et métalloïdes dans des sols agricoles soumis à une reconquête végétale	Sciences de la Terre	DPS1	Liste complémentaire n°5
6	Université d'Orléans	Université d'Orléans	Groupe de Recherches sur l'Energétique des Milieux Ionisés (GREMI) (UMR Univ Orléans-CNRS)	Amélioration des performances d'un actionneur plasma. Contrôle des écoulements en boucle fermée temps-réel	Energie	DPS3	Liste complémentaire n°6

**(\*) Sujets en liste complémentaire**

En cas de déficience de candidat pour l'un des sujets de thèse retenus en liste principale, ce sujet de thèse sera remplacé automatiquement par le premier sujet figurant en liste complémentaire, puis le deuxième sujet etc, jusqu'à épuisement de cette liste