

CEDoc – SFA

Proposition de sujets de thèse de Doctorat(2017-2018)

Formation doctorale :Sciences Physiques et Applications (SP&A)

Les candidats peuvent choisir un (1) à trois (3) sujets de thèse et indiquer leurs choix sur le formulaire de préinscription. Après réception des dossiers de candidature, la suite de la procédure sera prise en charge par les responsables des équipes desquelles relèvent les directeurs de thèse (Présélection ; Entretien ; Sélection). L’affichage des résultats finaux sur le site de la faculté sera fait par le CEDoc à partir du 20 novembre 2017.

Intitulé du sujet de thèse	Directeur de Thèse /Codirecteur	Equipe de Recherche (e-mail du Responsable)
Etude théorique de l’interaction entre une impulsion laser intense et un agrégat de gaz rare	<i>Pr. Driss KHALIL</i>	Physique du Rayonnement et des Interactions Laser-Matière(PRILM) Pr. A. MAKHOUTE makhoute@netcourrier.com
Modélisation de systèmes atomiques et moléculaires en champs intenses-Méthodes sturmienne et B-Splines	<i>Pr. Driss KHALIL</i>	Physique du Rayonnement et des Interactions Laser-Matière(PRILM) Pr. A. MAKHOUTE makhoute@netcourrier.com
Approches non perturbatives pour la description de l’ionisation de molécules	<i>Pr. Driss KHALIL</i>	Physique du Rayonnement et des Interactions Laser-Matière(PRILM) Pr. A. MAKHOUTE makhoute@netcourrier.com
Approche cinétique de l’immunologie du cancer : formation d’états stationnaires localisés résultant des interactions spatiales non locales	<i>Pr. Abdelkader MAKHOUTE</i>	Physique du Rayonnement et des Interactions Laser-Matière(PRILM) Pr. A. MAKHOUTE makhoute@netcourrier.com
La couverture végétale révèle le diagramme de phase en écologie des écosystèmes végétaux arides et leurs interprétations à partir des prédictions obtenues par la théorie	<i>Pr. Abdelkader MAKHOUTE</i>	Physique du Rayonnement et des Interactions Laser-Matière(PRILM) Pr. A. MAKHOUTE makhoute@netcourrier.com
Simulation numérique des équations cinétiques des gaz grâce à la méthode « LATTICE GAZ BOLTZMANN »	<i>Pr. Mohammed ALAOUI</i>	Physique Mathématique et Simulations Numériques (PMSN) Pr. M.ALAOUI alaoui1961@gmail.com

Etude de l'écoulement des gaz raréfiés par la théorie des 13 moments de Grad (G13)	<i>Pr. Mohammed ALAOUI</i>	Physique Mathématique et Simulations Numériques (PMSN) Pr. M.ALAOUI alaoui1961@gmail.com
Méthodes numériques pour la simulation d'écoulements de gaz raréfiés autour d'obstacles fixes.	<i>Pr. Mohammed ALAOUI</i>	Physique Mathématique et Simulations Numériques(PMSN) Pr. M.ALAOUI alaoui1961@gmail.com
Comportement thermomécanique des bio-composites polymère-bois : Caractérisation et modélisation	<i>Pr. Lahsen BOULMANE</i>	Mécanique, Matériaux et Informatique Appliquée (2MIA) Pr. L. Boulmane l.boulmane@umi.ac.ma
Suivi du profil de réponse aux questions par une cohorte d'étudiants dans l'évaluation formative en ligne par QCM	<i>Pr. Lahsen BOULMANE</i>	Mécanique, Matériaux et Informatique Appliquée (2MIA) Pr. L. Boulmane l.boulmane@umi.ac.ma
Etude des propriétés électroniques et vibrationnelles de systèmes hybrides colorants organiques/nanotubes de carbone pour des applications en photovoltaïque organique	<i>Pr. Abdelhai RAHMANI/ Pr. Hassane CHADLI</i>	Mécanique, Matériaux et Informatique Appliquée (2MIA) Pr. L. Boulmane l.boulmane@umi.ac.ma
Etude des propriétés électroniques et vibrationnelles des dimères et des bifeuillets inhomogènes BCN	<i>Pr. Abdelhai RAHMANI/ Pr. Hassane CHADLI</i>	Mécanique, Matériaux et Informatique Appliquée (2MIA) Pr. L. Boulmane l.boulmane@umi.ac.ma
Diagnosis of body odor of the patients caused by metabolic disorders by using data fusion of electronic nose and tongue sensors	<i>Pr. Benachir BOUCHIKHI</i>	Capteurs, Electroniques et Instrumentation (CEI) Pr. B. BOUCHIKHI benachir.bouchikhi@gmail.com
L'étude des propriétés électriques, optiques et magnétiques des matériaux anodiques pour différentes batteries rechargeables	<i>Pr. Ismail ESSAOUDI</i>	Magnétisme et Modélisation des Systèmes (2MS) Pr. A. AINANE a.ainane@fs-umi.ac.ma
Etude théorique des propriétés optiques, électroniques et magnétiques des nano-matériaux semi-conducteurs	<i>Pr. Ismail ESSAOUDI</i>	Magnétisme et Modélisation des Systèmes (2MS) Pr. A. AINANE a.ainane@fs-umi.ac.ma
Etude des propriétés magnétiques et diélectriques des matériaux Nanostructurés : Nanoparticules, Nanotube et Nanofils	<i>Pr. Ali OUBELKACEM</i>	Magnétisme et Modélisation des Systèmes (2MS) Pr. A. AINANE a.ainane@fs-umi.ac.ma
Classification automatique : Applications en imagerie médicale et à la sécurité routière	<i>Pr. El Hassan SBAI</i>	Commande des Systèmes et Traitement de l'Information (CSTI) Pr. El Hassan SBAI

		sbai@caramail.com sbaielhassan@yahoo.com
Conception de convertisseurs multi-niveaux à haute efficacité énergétique et à faible impact sur le réseau électrique	<i>Pr. Youssef OUNEJJAR</i>	Matériaux et Instrumentation (MIN) Pr. L.BEJJIT bejjitl@yahoo.fr bejjit@est-umi.ac.ma
Développement de nouveaux systèmes de génération photovoltaïque à haute efficacité énergétique	<i>Pr. Youssef OUNEJJAR/ Pr. Lahcen BEJJIT</i>	Matériaux et Instrumentation (MIN) Pr. L.BEJJIT bejjitl@yahoo.fr bejjit@est-umi.ac.ma
Etudes des propriétés magnétocaloriques des quelques nanostructures : application dans la réfrigération magnétique	<i>Pr. Ahmed ZAIM</i>	Physique de la Matière Condensée et Modélisation des Systèmes Pr. M. KEROUAD mkerou@yahoo.fr
Propriétés physiques de quelques matériaux absorbeurs (ZnSnN ₂ , Cu ₂ ZnSnS ₄ ,...) pour les cellules solaires : Etude par la théorie de la fonctionnelle de la densité (DFT).	<i>Pr. Mourad BOUGHRARA</i>	Physique de la Matière Condensée et Modélisation des Systèmes Pr. M. KEROUAD mkerou@yahoo.fr
Simulation par une méthode de Monté Carlo des transferts dans les matériaux composites multicouches	<i>Pr. Hamid ARCHOU</i>	Physique de la Matière Condensée et Modélisation des Systèmes Pr. M. KEROUAD mkerou@yahoo.fr
Apprentissage de nouvelles représentations pour reconstruction de surface à partir de nuages de points 3D	<i>Pr. Ahmed ROUKHE</i>	Traitement Optronique de l'Information (TROPI) Pr. A. BOUZID ab2.bouزيد@gmail.com
Etude des propriétés optiques des guides ondes à base de graphène : Application aux télécommunications par fibres optiques.	<i>Pr. Abdenbi BOUZID</i>	Traitement Optronique de l'Information (TROPI) Pr. A. BOUZID ab2.bouزيد@gmail.com
Commande des systèmes sous contraintes: Stabilisation et Placement de pôles robuste via les Inégalités Matricielles Linéaires (LMIs)	<i>Pr. Abdeslam LACHHAB</i>	Modélisation, Commande des Systèmes et Télécommunications (MCST) Pr. A. LACHHAB abd_lachhab@yahoo.fr
Commande avancée et optimisation des convertisseurs statiques pour l'extraction de la puissance maximale d'un générateur photovoltaïque (GPV).	<i>Pr. Abdelali EDDAHHAK</i>	Modélisation, Commande des Systèmes et Télécommunications (MCST) Pr. A. LACHHAB abd_lachhab@yahoo.fr
Les métaheuristiques hybrides pour l'optimisation combinatoire : application en électronique	<i>Pr. Bachir BENHALA</i>	Biotechnologie et Analyses Agroalimentaires et Biomédicales (B2AB) Pr.N. EL BARI n_elbari@hotmail.com Pr. Nezha EL BARI

Conception optimale des circuits RF par des algorithmes évolutionnaires	<i>Pr. Bachir BENHALA</i>	Biotechnologie et Analyses Agroalimentaires et Biomédicales (B2AB) Pr.N. EL BARI n_elbari@hotmail.com Pr. Nezha EL BARI
Parallélisation de l'algorithme des colonies de fourmis sur GPU	<i>Pr. Bachir BENHALA</i>	Biotechnologie et Analyses Agroalimentaires et Biomédicales (B2AB) Pr.N. EL BARI n_elbari@hotmail.com Pr. Nezha EL BARI
Optimisation multi-objectifs de circuits électroniques par des techniques de Swarm Intelligence	<i>Pr. Bachir BENHALA</i>	Biotechnologie et Analyses Agroalimentaires et Biomédicales (B2AB) Pr.N. EL BARI n_elbari@hotmail.com Pr. Nezha EL BARI
Q_Learning-ACO pour le design optimal des circuits intégrés analogiques	<i>Pr. Bachir BENHALA</i>	Biotechnologie et Analyses Agroalimentaires et Biomédicales (B2AB) Pr.N. EL BARI n_elbari@hotmail.com Pr. Nezha EL BARI
Pierres et minéraux du Maroc : Analyses physiques, couleurs et provenances	<i>Pr. El Mostapha YAHIAOUI</i>	Spectrométrie, Archéométrie et Physico-Chimie des Matériaux(SAPCM) Pr. M. HADDAD mhaddad22@yahoo.fr
Elaboration des couches minces thermoélectriques : Expérience et modélisation	<i>Pr. Abdelkhalek KAMMOUNI</i>	Spectrométrie, Archéométrie et Physico-Chimie des Matériaux(SAPCM) Pr. M. HADDAD mhaddad22@yahoo.fr
Ignifugation des fibres naturelles destinées à l'amélioration des propriétés mécaniques et thermiques des matériaux composites à matrice polymère	<i>Pr. Abdelkhalek KAMMOUNI/ Pr. Fatima BOUKHLIFI</i>	Spectrométrie, Archéométrie et Physico-Chimie des Matériaux(SAPCM) Pr. M. HADDAD mhaddad22@yahoo.fr
Etude muti-technique de matériaux de construction anciens et d'objets d'art du Maroc	<i>Pr. Mohamed El AMRAOUI / Pr. Mustapha HADDAD</i>	Spectrométrie, Archéométrie et Physico-Chimie des Matériaux(SAPCM) Pr. M. HADDAD mhaddad22@yahoo.fr
Optimisation des filtres radiofréquences pour communications par satellite haut débit	<i>Pr. Seddik BRI</i>	Matériaux et Instrumentation (MIN) Pr. L.BEJJIT bejjitl@yahoo.fr

		bejjit@est-umi.ac.ma
Nouveaux matériaux nano-structurés pour des applications en optoélectronique	<i>Pr. Lahcen BEJJIT/Pr. Mohamed BOUACHRINE</i>	Matériaux et Instrumentation (MIN) Pr. L.BEJJIT bejjitl@yahoo.fr bejjit@est-umi.ac.ma
Conception d'une tête de réception RFID	<i>Pr. Seddik BRI</i>	Matériaux et Instrumentation (MIN) Pr. L.BEJJIT bejjitl@yahoo.fr bejjit@est-umi.ac.ma
Etude numérique de l'effet des surfaces texturées sur le comportement des contacts lubrifiés	<i>Pr. Miloud RAHMOUNE</i>	Matériaux Avancés et Systèmes Energétiques (MASEN) K.SBAI khalid.sbai82@gmail.com
Optimisation de la chaîne logistique des énergies renouvelables : Cas du Maroc	<i>Pr. Rachid SAADANI</i>	Matériaux Avancés et Systèmes Energétiques (MASEN) K.SBAI khalid.sbai82@gmail.com
Elaboration d'un modèle de prédiction des vibrations et de la surpression aérienne générées par les sautages miniers et étude de leur impact sur les hommes et l'environnement.	<i>Pr. Rachid AGOUNOUN</i>	Matériaux Avancés et Systèmes Energétiques (MASEN) K.SBAI khalid.sbai82@gmail.com