|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N° Sujet** | **Sujet de Thèse** | **Encadrant** | **Laboratoire** |
| **1** | Effet combiné de l’ajout de nanoparticules et d’agents d’affinage et de modification sur la microstructure et les propriétés mécaniques des alliages d’aluminium-silicium | BOUAYAD ABOUBAKR | **LSMI** |
| **2** | Etude du comportement en fatigue et à la corrosion des alliages d’aluminium moulés | ABOUBAKR BOUAYAD & MOULAY RACHID KABIRI | **LSMI** |
| **3** | La thermomécanique des alliages d’aluminium moulés : analyse comparative de la criquabilité entre la simulation numérique et l’approche expérimentale | BOUAYAD ABOUBAKR | **LSMI** |
| **4** | ELABORATION ET ETUDE DU COMPORTEMENT RHEOLOGIQUE ET MECANIQUE DE BIOCOMPOSITES A BASE DES RESINES EPOXYDES. | ASSOUAG MOHAMMED | **LSMI** |
| **5** | DEVELOPPEMENT ET PERFORMANCES POTENTIELLES DES RESINES EPOXYDES ET SES COMPOSITES DANS L'INHIBITION DE LA CORROSION POUR L'ACIER AU CARBONE DANS HCL 1 M : PERSPECTIVES D'ENQUETES EXPERIMENTALES ET INFORMATIQUES. | ASSOUAG MOHAMMED | **LSMI** |
| **6** | Elaboration et développement d’un composite injecté à base de polymères et charges naturelles : Etude et caractérisation des propriétés mécaniques et diélectriques. | ALAMI MOHAMMED | **LSMI** |
| **7** | Développement des matériaux phosphatés vitreux et cristallins conducteurs ionique-électronique comme cathodes dans les batteries au lithium/sodium rechargeables | BIH LAHCEN | **LSMI** |
| **8** | Etude et caractérisation des matériaux phosphatés conducteurs ioniques en tant qu’électrolytes pour les batteries rechargeables | BIH LAHCEN | **LSMI** |
| **9** | Investigations des propriétés structurales et diélectriques des composites phosphatés contenant des phases ferroélectriques. | BIH LAHCEN | **LSMI** |
| **10** | Millimetre Wave RF Circuits and Systems | ADIL SAADI | **LSMI** |
| **11** | Développement de lois adaptatives pour des commandes par modes glissants d’ordre 2 et application à la commande de l’éolienne dans l’inter-zone II et III. | SAADI ADIL | **LSMI** |
| **12** | Mise en œuvre d’un réseau de capteurs intelligents connectés : Application à la télésurveillance médicale des patients vulnérables. | SABOR JALAL | **LSMI** |
| **13** | SIMULATION Et IMPLENTATION D'UN SYSTÈME HYBRIDE PILE À COMBUSTIBLE ET BATTERIE H/F. | LAGRIOUI AHMED | **LSMI** |
| **14** | Commande par logique floue et réseaux de neurones d'un générateur asynchrone à double alimentation avec système de stockage d'énergie pour la production éolienne. Application aux systèmes de pompage. | LAGRIOUI AHMED | **LSMI** |
|  |  |  |  |
| **15** | Contribution à l’étude de la reconstruction 3D en imagerie médical | AOURA YOUSSEF | **L2MI** |
| **16** | Etude numérique et expérimentale du formage incrémentale | AOURA YOUSSEF | **L2MI** |
| **17** | Contribution à la Modélisation et Simulation Numérique des structures piézoélectriques multicouches | AOURA YOUSSEF | **L2MI** |
| **18** | La démarche ECOGRAI dans l'évaluation de la performance du système de maintenance. | KAYA SID-ALI KAMEL | **L2MI** |
| **19** | Prise en compte de l'incertitude dans le processus de conception des pales d'éoliennes | ABDELAZIZ ARBAOUI | **L2MI** |
| **20** | CFD Study of 3D and rotational effects on wind turbine blades | ABDELAZIZ ARBAOUI | **L2MI** |
| **21** | Valorisation du biogaz issu des stations d'épuration | ABDELAZIZ ARBAOUI | **L2MI** |
| **22** | CFD Study of 3D and rotational effects on wind turbine blades | ABDELAZIZ ARBAOUI | **L2MI** |
| **23** | Approche de l'innovation frugale au développement technologique. | KAYA SID-ALI KAMEL | **L2MI** |
| **24** | Evaluation en laboratoire des matériaux à base de terre crue dans un contexte de construction durable. | KAYA S. A. K | **L2MI** |
| **25** | Modélisation pour la simulation de la chaine logistique : cas PME | DOUIMI MOHAMMED | **L2MI** |
| **26** | Equations fonctionnelles et analyse harmonique | DRISS ZEGLAMI | **L2MI** |
| **27** | Graph-based Fraud Detection Algorithms in Big Data Context and Application in Finance. | BRAHIM OUHBI | **L2MI** |
| **28** | Knowledge Capitalization in Big Data Context and Application in Finance | BRAHIM OUHBI | **L2MI** |
| **29** | Intelligent logistics and services: A deep learning approach. | OUHBI BRAHIM | **L2MI** |
| **30** | Etude et développement d’un Outil intelligent d'aide à la décision pour l'évaluation des projets stratégiques du WEF Nexus. | OUHBI BRAHIM | **L2MI** |
| **31** | Mining and Learning with Knowledge Graphs | ZEMMOURI EL MOUKHTAR | **L2MI** |
| **32** | Development of a Smart System Integrating Deep Learning and Statistical Process Control for Online Monitoring of Manufacturing Processes | ZEMMOURI EL MOUKHTAR | **L2MI** |
| **33** | Knowledge Graph Extraction from Text and Application to Medical Data | ZEMMOURI EL MOUKHTAR | **L2MI** |
| **34** | Development of a Smart System Integrating Deep Learning and Statistical Process Control for Online Monitoring of Manufacturing Processes | ZEMMOURI EL MOUKHTAR | **L2MI** |
|  |  |  |  |
| **35** | Optimisation globale et apprentissage des réseaux de neurones profonds | MASROUR TAWFIK | **L2M3S** |
| **36** | La technologie Blockchain pour l'amélioration de la résilience de la Supply Chain | IBTISSAM EL HASSANI | **L2M3S** |
| **37** | La technologie Blockchain pour Chaines Logistiques | EL OSSMANI MUSTAPHA | **L2M3S** |
| **38** | Méthodes numériques avancées pour la modélisation numérique des écoulements dans les milieux poreux fortement hétérogènes | EL OSSMANI MUSTAPHA | **L2M3S** |
| **39** | BLOCKCHAIN ET SES APPLICATIONS DANS LA GESTION ET FINANCE | EL OSSMANI MUSTAPHA | **L2M3S** |
| **40** | La technologie Blockchain pour Chaines Logistiques | EL OSSMANI MUSTAPHA | **L2M3S** |
| **41** | Average regional stability of Semi linear parabolic and hyperbolic systems | EL OSSMANI MUSTAPHA | **L2M3S** |
| **42** | Méthode de Galerkin discontinue adaptative pour un modèle du transport réactif en milieu poreux | TAAKILI ABDELAZIZ | **L2M3S** |
|  |  |  |  |
| **43** | Développement, modélisation et optimisation d’un système de récupération et de stockage de la chaleur fatale pour des applications industrielles. | BAKKAS M'BARK | **LEMD** |
| **44** | L’intégration et le couplage entre une unité de cogénération et les technologies de dessalement. | BAKKAS MBARK | **LEMD** |
| **45** | Etude d’un système de cogénération solaire. | BAKKAS MBARK | **LEMD** |
| **46** | Modélisation et optimisation d’un système énergétique solaire hybride | BAKKAS MBARK | **LEMD** |
| **47** | Optimisation des performances aérodynamiques d’une éolienne à axe horizontal et son comportement Dynamique | MOHAMMED SRITI | **LEMD** |
| **48** | Etude de transfert de chaleur d’une plaque plane inclinée à travers un milieu poreux saturé de nanofluide en présence de rayonnement solaire | MOHAMMED SRITI | **LEMD** |
| **49** | Performance énergétique de la substitution d'hydrogène au méthane pour la combustion dans les turbines à gaz | MOHAMMED SRITI | **LEMD** |
| **50** | Contrôle flexible de la puissance active des systèmes PV pour garantir une meilleure intégration dans le réseau FPP (Flexible Power Point) | BOUTAMMACHTE NOUR-EDDINE | **LEMD** |
| **51** | Elaboration d’un protocole de control-commande dynamique basée sur des bilans d’énergies et de masse d’une centrale solaire à concentration de type Fresnel. | AL MERS AHMED | **LEMD** |
| **52** | Caractérisation expérimentale de la durabilité des matériaux de constructions dans des milieux marins. | KABIRI MOULAY RACHID | **LEMD** |
| **53** | Analyse et caractérisation de la corrosion des aciers inoxydables dans différents milieux : effets de la microstructure sur la tenue à la corrosion | KABIRI MOULAY RACHID | **LEMD** |
| **54** | Sujet n°1 : Etude numérique et expérimentale sur la mise en forme des aciers de la troisième génération A3G. | ETTAQI SAID | **LEMD** |
| **55** | Elaboration des multi-matériaux par procédé hybride | ETTAQI SAID | **LEMD** |
| **56** | Développement d’une approche basée sur l’intelligence artificielle pour l’étude des diagrammes de phases | ETTAQI SAID | **LEMD** |
| **57** | Study the Inter-Building Effect on building energy balance and solar energy use: An application to the climate of Morocco | EL MGHOUCHI YOUNESS | **LEMD** |
| **58** | Optimisation de la gestion du comportement climatique sous serre avec exploitation des énergies renouvelables et l’introduction de l’intelligence artificielle | MOUQALLID MHAMED | **LEMD** |
| **59** | Contribution à l’étude du microclimat et le comportement physiologique des plantes sous serres : Application l’optimisation des besoins en eau. | MOUQALLID MHAMED | **LEMD** |
| **60** | On the Effective Sunlight Capturing: A Probabilistic prediction study using Monte-Carlo simulation and other Intelligent techniques | MOUQALLID MHAMED | **LEMD** |
| **61** | Solar Power Prediction Based on Satellite Images and Machine Learning models: An application to the climate of Morocco | EL MGHOUCHI YOUNESS | **LEMD** |
| **62** | Assessment of solar power potential on Rooftops and Facades in Large Built environments Based on LidAR data, Image Processing, and Intelligent Computing: A Solar Moroccan Cadaster | EL MGHOUCHI YOUNESS | **LEMD** |
| **63** | Contribution à l’étude du microclimat et le comportement physiologique des plantes sous serres : Application l’optimisation des besoins en eau. | MOUQALLID MHAMED | **LEMD** |
| **64** | Study the Possible Impacts of Aerosols, Cloud Variability, Air Quality and Air Mass Trajectory on Incoming Solar Radiation: an application to the climate of Morocco | EL MGHOUCHI YOUNESS | **LEMD** |
|  |  |  |  |
| **65** | Modélisation et Conception de lois de Commande/Estimation pour les Systèmes d’Aide à la Conduite ABS et ASR dans le Cadre des Véhicules Electriques à Roues Motorisées | BAKHTI MOHAMMED | **L2MC** |
| **66** | Conception et validation expérimentale d’un nouveau système ADAS anticollision basé sur la vision stéréo coopérative | BOUOULID IDRISSI BADR | **L2MC** |
| **67** | Plateforme R&D d’expérimentation et de validation de stratégies de contrôle-commande du véhicule électrique jusqu’à 3 kW | BOUOULID IDRISSI BADR | **L2MC** |
| **68** | Commande d’une éolienne liée au réseau utilisant une machine à réluctance variable | ADIL BROURI | **L2MC** |
| **69** | Le véhicule électrique, modélisation et identification | ADIL BROURI | **L2MC** |
| **70** | Filtrage et stabilité des systèmes – Applications aux systèmes à retard - | BROURI ADIL | **L2MC** |
| **71** | Etude de l’endommagement d’un enrobé bitumineux partiellement saturé en eau et soumis à des sollicitations mécaniques et climatiques. | BENAMARA AHMED | **L2MC** |
| **72** | Étude numérique et expérimentale des propriétés de matériau composite à base de fibre de carbone dans le domaine d’automobile | MOUALLIF ILIAS | **L2MC** |
| **73** | Détection des défaillances dans différents systèmes de transmission du mouvement | MOUALLIF ILIAS | **L2MC** |
| **74** | Étude de diagnostique de défauts dans le domaine de CND avancé et des applications dans différents domaines industriels (Énergie renouvelable, Automobile, Ferroviaire, …) | MOUALLIF ILIAS | **L2MC** |
| **75** | Étude du comportement mécanique des composites à base de différents renforts naturels | MOUALLIF ILIAS | **L2MC** |
| **76** | Évaluation de la Maintenance prédictive des systèmes de transport par association de l’imprécision des données et la modélisation par les modèles de Markov Cachés (MMC) | MKHIDA ABDELHAK | **L2MC** |
| **77** | Synthèse paramétrique par approche probabiliste pour une conception robuste des systèmes mécatroniques : application au domaine automobile | BENAISSA EL FAHIME | **L2MC** |
| **78** | Contribution à la robustesse de la conception et l’homologation d’un véhicule quadricycle électrique : Application aux tests de crach | BENAISSA EL FAHIME | **L2MC** |
| **79** | Optimisation des risques du ballottement des fluides dans les citernes tractées par des poids lourds | MOHAMMED RADOUANI | **L2MC** |
| **80** | étude du comportement hydrodynamique des surfaces texturées: application aux butées | EL GADARI M'HAMMED | **L2MC** |
| **81** | Machine learning for predictive maintenance | MKHIDA ABDELHAK | **L2MC** |
| **82** | Conception et réalisation d’un système intelligent et connecté destiné à la supervision active d’un réseau de serre agricoles. | ABDELHAK MKHIDA | **L2MC** |
| **83** | Etude, Modélisation et Simulation des Couplages Électromagnétiques des Interconnexions Carbone-Nanotubes-Cu mixtes pour les Futures Interconnexions des Circuits Intégrés. | RADOUANI MOHAMMED | **L2MC** |
| **84** | L'impact des surfaces texturées par usinage sur le comportement hydrodynamique des paliers lisses | EL GADARI M'HAMMED | **L2MC** |
| **85** | Caractérisation des machines à mesurer tridimensionnelles pour le contrôle des pièces de haute précision : Application pour l’aéronautique et l’automobile. | NAFI ABDELHAK | **L2MC** |
| **86** | Amélioration de la précision de mesures obtenues par des nuages de points numérisés en 3D en utilisant des mesures complémentaires sur une MMT. | NAFI ABDELHAK | **L2MC** |
| **87** | Déploiement d’un système de gestion pour les bâtiments tertiaires | MANSSOURI IMAD | **L2MC** |
| **88** | Vers la maintenance 4.0 : Développement d'un modele d'optimisation de la maintenance prédictive | MANSSOURI IMAD | **L2MC** |
| **89** | L'argile en tant que matériau de construction, un pas en avant pour des bâtiments écologiques. | MANSSOURI IMAD | **L2MC** |
| **90** | Performances énergétiques de parois de bâtiments incorporant des MCPs: approche expérimentale et numérique du comportement hygro-thermo-mécanique. | ARID AHMED | **L2MC** |
| **91** | Modélisation du bâtiment et ses systèmes pour une gestion énergétique intelligente. | ARID AHMED | **L2MC** |
| **92** | L’intégration de l’évaluation énergétique et du développement durable dans la production agricole : Développement d’outils d’optimisation pour les exploitations agricoles. | ARID AHMED | **L2MC** |
| **93** | valorisation et recyclage des déchets plastiques dans le béton | CHERKAOUI KHALID | **L2MC** |
| **94** | bétons autoplacants à base de fibres écologique | CHERKAOUI KHALID | **L2MC** |
| **95** | valorisation des machefers d'incinération des ordures ménagères dans une matrice cimentaire | CHERKAOUI KHALID | **L2MC** |
| **96** | L'intelligence artificielle au service de la détection et du diagnostic des défauts de fonctionnement -cas d'une installation industrielle- | MANSSOURI IMAD | **L2MC** |
|  |  |  |  |
| **97** | La transformation digitale et l’intégration de la RSE dans les processus d’innovation des entreprises industrielles. | EZZINE LATIFA | **L2IS** |
| **98** | Optimisation de la supply chain : Amélioration de l’emplacement des entrepôts. | EZZINE LATIFA | **L2IS** |
| **99** | Caractérisation et modélisation multi-échelle des roches de type marnes | PROF. CHAABA MOULAY ALI | **L2IS** |
| **100** | Etude, analyse et caractérisation de la maçonnerie des constructions du site Volubilis | PROF. CHAABA MOULAY ALI | **L2IS** |
| **101** | Comportement vibratoire des structures intelligentes, reposantes sur des fondations élastiques uniformes ou non uniformes et sous la combinaison des différents types de chargement (mécanique, vibratoire, thermique et hygrothermique) | ABOUSSALEH MOHAMED | **L2IS** |
| **102** | Développement de plate-forme de gestion intelligente d'un parc éolien offshore | SALLAOU MOHAMMED | **L2IS** |
| **103** | Développement d’une méthodologie de conception pour la fabrication additive : application au procédé fusion sur lit de poudre | SALLAOU MOHAMMED | **L2IS** |
| **104** | Méthodologie d’Intégration de l’Intelligence artificielle / apprentissage automatique dans la conception préliminaire innovative | SALLAOU MOHAMMED | **L2IS** |
| **105** | Fabrication hybride des polymères (couplage de procédé de fabrication additive dépôt de fil et autres procédés) | LASRI LARBI | **L2IS** |
| **106** | Etude numérique de l’amorçage et de la propagation des fissures de fatigue thermomécanique dans le rail | HATERBOUCH MOHAMED | **L2IS** |
| **107** | Démarche de conception optimisée pour la fabrication additive : Approche éthodologique pour les systèmes d’engrenages | LASRI LARBI | **L2IS** |
|  |  |  |  |
| **108** | Etude des paramètres des codes constacycliques sur des anneaux à chaines finis | NAJMEDDINE MUSTAPHA | **MF** |
| **109** | Généralisation de l'identité de Mac Williams | NAJMEDDINE MUSTAPHA | **MF** |