



Sujets de stages (2020-2021)
Mastère Matériaux, Nanostructures & Systèmes Microélectroniques

Parcours :

MN & PQ & MNE

N°	Titre du Stage	Enseignant responsable	Laboratoire	Etudiant
1	Caractérisation et modélisation des propriétés de nouveaux matériaux de type Push-Pull pour des applications en électronique organique	Ali Mabrouk	Lab. Synthèse Asymétrique et Ingénierie Moléculaire de Matériaux Organiques pour l'Electronique Organique, FSM	Non affecter
2	Conception et étude des nouveaux copolymères dérivés de PT et de MEH-PPV pour des applications en optoélectronique organique	Mohamed Mbarek	Lab. Synthèse Asymétrique et Ingénierie Moléculaire de Matériaux Organiques pour l'Electronique Organique, FSM	Mariam Ltayef



3	Elaboration et caractérisations de céramiques ferroélectriques à base de $\text{La}_2\text{NiMnO}_6$ modifiées par des ions trivalents terre rare	Jemai Dhahri, LMCN-FSM,	?? -FSM	Sana Meftah
4	Étude des propriétés photo-physique d'un nouveau oligomère à base de carbazole et de thiophène pour des application en optoélectronique organique	Mourad Chemek	Synthèse asymétrique et ingénierie moléculaire de matériaux organiques pour l'électronique organique, FSM	Non affecter
5	Etude des propriétés physiques des alliages quaternaires à base de Niture de Bore B(Ga, Al) N	Naima Yahyaoui,	LMCN-FSM	Non affecter
6	Étude des propriétés optiques-non linéaires dans différentes filières à base des semiconducteurs	Imen Saidi,	LMON-FSM	Non affecter
7	Modélisation des propriétés physiques des boites quantiques de type cœur-coquille	Adel Bouazra	LMCN-FSM	Non affecter
8	Elaboration et étude des propriétés optique et électrique des	Walid Aloui	LMCN, FSM	souhir Azzaz



	nano-composite à base du PVK			
9	Préparation et caractérisation de l'oxyde de graphène réduit dopé par des hétéroatomes pour application capteur	Rym Mlika	LIMA, FSM	Fatma Besbes
10	Modification et caractérisation des surfaces fonctionnalisées par des matériaux pérovskite en couches minces : Application aux capteurs	Zouhour Mazouz	LIMA, FSM	Non affecter
11	Etude de l'ordre local dans des solutions ioniques par la méthode de simulation numérique de Monte Carlo	Jawhar Jelassi	LPCM, FSM	Sourour Oeslati
12	Etude expérimentale d'une solution ionique massique (bulk) et confinée dans un verre bioactif	Mohamed Mami	LPCM, FSM	mahdi Elajimi
13	Structures des états excités d'un chromophore moléculaire dans des agrégats de gaz rares	Mounir Ben El Hadj Rhouma	EMIR, IPEIM	Non affecter
14	Etude par la théorie de la fonctionnelle de la densité des	Houcine Ghalla,	LPQS, FSM	Ismahen



	propriétés structurales et électroniques des agrégats moléculaires			Youssef
15	Modélisation du processus d'adsorption du vapeur d'eau. Etude énergétique par l'application du formalisme de la physique statistique	Yosra Ben Torkia	LPQS,FSM	Non affecter
16	Étude théorique d'une molécule diatomique ionique ou neutre en interaction avec un atome de gaz rare	Chedli Ghanmi	LIMA,FSM	Haifa Nakbi
17	Prédiction de la formation d'une molécule d'alcalin/alcalino-terreux à très basse température (froide et ultra-froide)	Fredj Hassen,	LMON, FSM	sana Akkari
18	Étude et analyse de l'interaction entre une molécule d'halogène et l'oxygène pour un intérêt stratosphérique	Mohamed Farjallah	LIMA, FSM	Imen Selmi
19	Étude des propriétés structurales, spectroscopiques et amarrage moléculaire d'un nouveau dérivé de dopamine	Noureddine Issaoui	LPQS, FSM	Non affecter



20	Etude des propriétés optiques des structures à puits Quantiques InGaAs(N)	Zouhour Zaaboub	LMON,FSM	Non affecter
21	Caractérisation optique des structures colorants/TiO ₂ pour application photovoltaïque	Chokri Saidi	LRHEA, FSM	Amal Rhimi
22	Développement et caractérisation de capteurs électrochimiques à base de nanomatériaux hybrides	Ahlem Rouis	LIMA,FSM	Hayfa Mliki
23	Structures et propriétés spectroscopiques des alcalins ioniques ou neutres immergés dans des agrégats de néon	Jamila Dhiflaoui	LIMA, FSM	Mabrouk Sirine
24	Structure électronique, propriétés spectroscopiques et facteurs de Franck-Condon des molécules diatomiques polaires (Alcalin-Alcalino-terreux)	Héla Habli	LPQS, FSM	Non affecter
25	Etudes par simulations numériques de la réactivité atmosphérique de composés bromés	Hana Mosbahi,	LMON, FSM	Non affecter



26	Etude des propriétés physiques du matériau (CCTS) pour application photovoltaïque	Faouzi Saidi	LMON, FSM	Omaïma Guesmi
27	Etudes des propriétés électroniques des hétérostructures à base des matériaux III-V sur substrat GaAs pour application optoélectronique	Faouzi Saidi,	LMON, FSM	Dalanda Slimi
28	Modélisation de l'effet électrocinétique sur la réaction de surface de la dopamine avec le sang humain dans une veine virtuelle	Sameh Kaziz	LPQS FSM	Non affecter
29	Propriétés optiques linéaires et non-linéaires des nanostructures de type cœur-coquille	Mohsen Choubani,	LMON, FSM	Non affecter
30	Modélisation moléculaire des propriétés optiques linéaires et nonlinéaires des matériaux organiques conjugués à faible gap	Sahbi Ayachi	LPCM, FSM	Non affecter
31	Contribution aux propriétés optiques des nanoparticules des	Imed Sassi,	LMON, FSM	Non



	métaux nobles et ses diverses applications			affecter
32	Amélioration des performances de certains matériaux basée sur l'ajout des biomasses lignocellulosiques	Marzouk Lajili,	EMIR,IPEIM	Non affecter
33	Croissance VLS (vapeur-liquide-solide) et caractérisation des microstructures et des couches minces GaN sur différents substrats	Abdelkarim Kahouli,	LRHEA, FSM,	Mohamed Bessaoud
34	Réalisation et caractérisation des contacts électriques sur du matériau pérovskite en couches minces	Fredj Hassen	LMON, FSM	Hafedh Brahim
35	Etude théorique de l'influence du dopage planaire sur les propriétés optoélectroniques des puits quantiques à base de GaNAsBi	Mohamed Mourad Habchi,	LRHEA, FSM	Non affecter
36	Synthèse et caractérisation de carbure nanostructuré $Ti_{0.8}Cr_{0.2}C$ pour application aux outils de coupe	Mohsen Mhadhbi	LMU-INRPPC-Sidi Thabet	Non affecter



34	Optimisation des paramètres électroniques dans les super-réseaux à base de boîtes quantiques de $Cd_{1-x}Zn_xS$	Nabil Safta	LPQS-FSM	Non affecter
38	Etude par simulation Monte-Carlo des mécanismes d'auto-assemblage sur les surfaces cristallines pour guider la croissance auto-organisée de nanostructures métalliques	Mohamed-Ajmi Haj Hammouda	LPQS-FSM	Farah Zrafi
39	Etude des propriétés optiques et structurales des films de polyimide (Kapton-H) traités par plasma	Lamia Guedri-Knani	Lab. NANOMISENE- CRMN Sousse	Non affecter
40	Etude de l'effet de la température de recuit sur les paramètres de recombinaisons non-radiatives dans la structure GaInAsSb/GaSb par la technique de déflexion photo-thermique PTD	S. Ilahi	LCMP, IPEIN, Nabeul	Souha Bouajila
41	Contribution à l'étude expérimentale et théorique de nanomatériaux organiques conducteurs	Rafik Ben Chaabane,	LIMA, FSM	Asma Jemmali



42	Elaboration et étude des propriétés optiques et électriques des matériaux à base de semiconducteurs organiques	Rafik Ben Chaabane,	LIMA, FSM	Ramzi Meguebli
43	Etude de la gerbe cosmique hadronique et calcul du flux muonique au niveau du sol	Lotfi Ghedira	LPQS, FSM	Balkis Abdelaziz
44	Robot de Télémédecine Interservices de Réanimation pour l'Accompagnement en Covid en Tunisie	Kamel Besbes,	CRMN Sousse & μ Ei-FSM	Non affecter
45	Fusion de Données et IA dans l'Imagerie Satellite pour l'analyse des variants	Kamel Besbes,	CRMN Sousse & μ Ei-FSM	Non affecter
46	Algorithmes et opérateurs de calcul quantique	Faten Ouaja	μ Ei-FSM	Non affecter
47	Détection et suivi de la Fatigue Cognitive (FC) par les techniques d'intelligence artificielle	Sahbi Chaib	LETI, ENI Sfax	oussama zoioi



48	Détection et analyse des anomalies dépressives par les techniques de Machine Learning - Deep Learning	Sahbi Chaib	LETI, ENIS- Sfax	Non affecter
49	Contribution à l'implémentation d'algorithmes de décodage vidéo sur la plateforme PYNQ-Z2 .	Nidhameddine Belhadj	E μ E-FSM	Aymen Zayed
50	Étude et modélisation des propriétés électrothermiques dans les composants nanoélectroniques : transistor FinFET	Najeh Jaba	E μ E-FSM	Sirine Glayed
51	Analyse de vulnérabilité des systèmes embarqués face aux attaques intelligentes par analyse de puissance	Mohsen Machout	E μ E-FSM	Non affecter
52	Etude et Implémentation du Blockchain dans des protocoles cryptographiques	(Mohsen Machout	E μ E-FSM	Maryem Jeaied
53	Sur la sécurité multimédia : Etude et implémentation matérielle sur cible FPGA	Mohamed Ali Hajjaji	E μ E, ENIM	Rim Amdouni



54	Etude et implémentation d'un protocole de sécurité pour les réseaux de capteurs sans fil	Zied Guitouni	E μ E-FSM	Non affecter
55	Proposition d'une architecture de géolocalisation dans les RCSEs « Indoor »	Noureddine Liouane,	LARATSI, ENIM	Aymen Saddem
56	Étude et conception d'un générateur chaotique pour une transmission sécurisée	Wajih El Hadj Youssef	E μ E-FSM	Nada El Hmadi