

Congrès GEETS 14 Avril 2022

L'école doctorale GEETS (Genie Electrique Electronique, télécommunication et Santé) organise son congrès annuel le 14 Avril 2022. Ce sera l'occasion pour tous les étudiants en troisième année de thèse de présenter leurs travaux. Le congrès aura lieu en présentiel à l'ISAE Supaero. 8 sessions sont programmées avec le planning suivant :

Jeudi 14 Avril 8h00 – opening session

Jeudi 14 Avril 8h40 – 10h20

- Electromagnétisme et Systèmes Haute Fréquence, Photonique et Systèmes Optoélectroniques
- santé/Bio et applications relatives 1 : applications radio-physiques -
- Espace et Aéronautique (1) -

Jeudi 14 Avril 11h00 – 12h20

- Ingénierie des Plasmas -
- Espace et Aéronautique (2) -

Jeudi 14 Avril 14h00 – 16h30

- MicroNano Systèmes
- Santé/bio et applications relatives 2 : systèmes électroniques pour la santé et la bio
- Génie Electrique et gestion de l'énergie

Electromagnétisme et Systèmes Haute Fréquence, Photonique et Systèmes Optoélectroniques

8h40	BARAY	Matthias	Approche tensorielle pour la résolution de problèmes de diffraction d'ondes
9h00	BELLOUCH	Ayoub	Caractérisation des guides d'onde cylindriques 3D à parois métamatériaux
9h20	LAPLANCHE	Lucas	Electro-Absorption Modulator integrated on Vertical-Cavity Surface-Emitting Laser
9h40	MERLE	Louis	From nano-scale to macro-scale: a numerical simulation of electrical properties of self-assembly nano-objects
10h00	KEAN	JEUDY	Analysis and Characterization of the Electromagnetic Reverberation Chamber with metamaterial walls

Bio/ santé/ et applications relatives – Applications radiofréquences

8h40	DELBAERE	Alexia	Evaluation de la perturbation spectrale des diodes dans les petits champs pour des faisceaux de photons
9h00	LABRIJI	Wafae	Effet de l'ouverture de la barrière hémato-encéphalique induite par ultrasons sur la perfusion cérébrale : mesure endogène par IRM
9h20	MARONNIER	Quentin	Development of innovative tests and procedures supporting the evaluation of PET scanners: from phantom to human

9h40	MATTIA	Giulia Maria	Intelligence Artificielle et Maladies Neurodégénératives : Aider le Diagnostic et Éclairer la « Boite Noire »
10h00	Sidorski	Gwenaelle	Intelligence artificielle et optimisation multicritère automatisée pour la génération de plan de traitement en radiothérapie

Espace et Aéronautique

8h40	DE MEJANES	Naomi	Simulation of the interaction between microwave antennas and the plume of a Hall thruster integrated on small spacecraft
9h00	DEHAN	Guillaume	Analyse des effets électromagnétique des décharges corona sur des systèmes de communication aéronautique bord/sol
9h20	GIBARU	Quentin	Simulation du rendement d'émission secondaire de couches minces de SiO2 en fonction de la charge interne
9h40	OLIVEIRA DE ARAÚJO	José Bruno	Inhomogeneous and Anisotropic Dual-Band Dielectric Resonator Antenna with Circular Polarization for GPS applications
11h00	DINAND	Segolene	Etude du signal télégraphique aléatoire dans des photodiodes HgCdTe suite à une irradiation protons
11h20	CUSSAC	Gäetan	Étude et modélisation des mécanismes de dégradation aux températures cryogéniques des propriétés électriques des circuits de lecture de détecteur infrarouge sous rayonnement ionisant
11h40	RICHARD	Alexandre	Conception d'architectures et dimensionnement de systèmes propulsifs électriques aéronautiques
12h00	NICOLLE	Lucas	Modélisation multi-échelle des interactions électrostatiques entre un propulseur plasma et les surfaces d'un satellite tout-électrique

Ingénierie des Plasmas

11h00	FERRER	Valentin	Mesure de densité d'espèces réactives dans des post-décharges micro-ondes en flux à base d'azote
11h20	FUSTER	LUCAS	Dispositif de protection microonde par décharge plasma : un modèle numérique auto-cohérent confronté aux mesures expérimentales
11h40	TROTABAS	Baptiste	Contrôle du champ électrique perpendiculaire dans un plasma magnétisé via l'utilisation d'électrodes polarisées
12h00	SANABRIA	Camilo	Analysis of square voltage pulse power supply in dielectric barrier discharges

Santé/bio et application relative 2 : application santé et bio.

14h00	MOSCATELLO	Ali	Caractérisation dosimétrique d'un applicateur RF adapté aux plaques à puits pour étudier l'impact des ondes EM sur cellules
14h20	PEYTRAL	Olivia	Dispositif RF dédié à la détermination des propriétés diélectriques de sphéroïdes entre 500MHz et 20GHz
14h40	COURTI	Ibtissam	Impact of Bacterial Growth Phase on Liquid Decontamination Efficiency Using Atmospheric Pressure Plasma
15h00	BOUAZIZ	Ghazi	Development and implementation of a sensor-based monitoring system for the prevention of the elderly social isolation
15h40	BRUAND	PAUL	Développement d'une technologie microfluidique pour la concentration et purification d'acides nucléides en solution à l'aide de membranes isopores
16h00	COINTE	Clément	Development Of Ultrathin Flexible Silk-Based Neural Probes: Towards Fully Biodegradable Brain Implants
16h20	MUGUET	Inès	Optimizing a brain-on-chip technology to record and stimulate the neuronal activity with nanoprobe
16h40	Avina Bravo	Eli	Design of a health monitoring system for an e-bike

MicroNano Systèmes

14h00	EL HOUSSEINY	Houssein	Intégration des chromophores à base d'oxazole dans les diodes électroluminescentes organiques (OLEDs) bleu profond
14h20	JARA DONOSO	CESAR ANDRES	Understanding the formation of the Ni/Ni ₃ Si/Si interface layer during the nickel silicidation process using ab initio calculations
14h40	JULLIARD	Pierre-Louis	Calibration d'un Monte Carlo cinétique à l'aide de calculs ab initio
15h00	MENDOZA DIAZ	Maria Isabel	High surface area TiO ₂ photocatalyst for H ₂ production through silicon micromachining
15h40	SEVELY	Florent	Conception, fabrication et test d'un système de sécurité ultime à base de nanothermites
16h00	SODRE FERREIRA DE SOUSA	Felipe	Towards a Wearable Detection Prevention System for Elderly Protection Using Gas-Generating Energetic Composites
16h20	ZAIDAN	Zahraa	Conception, fabrication et caractérisation de transistors à très forte puissance sur substrat GaN
16h40	FAYARD	LEO	Modélisation de l'impédance d'un procédé d'électrolyse fractionnée de l'eau comprenant une étape d'électrodéposition de zinc.

Génie électrique et Gestion de l'énergie (8)

14h00	GRIGNON	Mélanie	Application d'une méthodologie basée sur le principe de superposition pour l'étude du vieillissement des piles à combustible PEM-BT – essais préliminaires
14h20	PIETRZAK	Pawel	Design of experiment based method of analysis of multi-factor tests of an electrical insulation system for an application in electric motor
14h40	ARATI	Baptiste	Encapsulation autocicatrisante pour de nouveaux modules de puissance autoréparables
15h00	GOMEZ	Louis-Alexis	Characterization of 3.3 kV discrete SiC MOSFETs in synchronous rectification mode for PV Current Source Inverter applications
15h40	NGO	Minh Nhut	Nouvelles architectures des centrales PV à forte puissance
16h00	SEPULVEDA OVIEDO	EDGAR	Extraction de signatures et prédiction de l'état de santé des centrales photovoltaïques
16h20	BOCHE	Antoine	A Systemic and Multi-disciplinary Diagnosis Model for Microgrids Sustainability Studies
16h40	LE GOFF	Grégoire	Commande par Allocation pour Convertisseurs à Grand Nombre d'Interrupteurs de type Modulaire Multiniveaux