

**STAGES M1 - IJC ENS Paris-Saclay  
2021-2022**

<b>Etudiant</b>	<b>Sujet</b>	<b>Encadrant, lieu</b>
	<b>ASTRO</b>	
TEBOUL Matthias	Analyse de nuages de gaz dans différentes galaxies	<i>Jouni KAINULAINEN</i> Chalmers Inst of Techn, Gothenburg, Suède
ROBBES Axel	Modélisation de l'ionosphère de Ganymède dans le cas d'une atmosphère humide	<i>Marina GALAND</i> Space and Atmospheric group, Dept of Physics, London
ESTEVE Pacome	Développement d'un dispositif de mesure de polarisation dans le visible et proche-infrarouge : application aux petits corps du système solaire et disques de débris	<i>Pierre BECK</i> IPAG, Grenoble
TOUZET Joseph	Intégration de réactions nucléaires dans des simulations de dynamiques des fluides pour la simulation de supernovae	<i>Florina CIORBA, Ruben CABEZON</i> Univ of Basel, Suisse
	<b>CLIMATO</b>	
ROGE Antonin	Modelling and prediction of NAO and ENSO via machine learning	<i>Abdel HANNACHI</i> MISU Meteorologiska, Stockholm
BRISSE Noé	Variabilité de l'eau douce dans le bassin eurasiatique de l'océan arctique	<i>Christophe HERBAUT</i> LOCEAN, Jussieu
SERRES Antoine	Modèle heuristique du bilan d'aérosol dans les couches limites à couverture nuageuse de type stratocumuliforme	<i>Fabien HOFFMANN</i> Ludwig Maximilians Univ, München
	<b>PHYS QUANTIQUE / OPTIQUE</b>	
MEZIERES Théo	Etude du spectre de excitation d'une goutte dipolaire d'erbium	<i>Francesca FERLAINO</i> Univ Innsbrück
GRENIER Noé	Contrôle d'un Qubit atomique	<i>Florian MEINERT</i> Physikalisches Inst, Stuttgart
JOLY-JEHENNE Tom	Fluides de lumière dans du Rubidium : turbulences	<i>Quentin GLORIEUX</i> LKB, Jussieu
SANCHEZ Théo	A radio-frequency source with adjustable polarization for the manipulation of atomic spins	<i>Carsten KLEMP</i> Leibniz Univ, Hannover
PAQUIEZ Paul	Développement d'une méthode de protection d'un photon de polarisation linéaire inconnue	<i>Salvatore VIRZI, Marco GENOVESE</i> Inst Nat de la Rech Métrologique, Turin
DE SEZE Elie	Fabrication et caractérisation de qubits supraconducteurs	<i>Simon GEISERT</i> IQMT, Karlsruhe
	<b>DIFFUSION</b>	
BENKHADAJ Ziyad	Nouvelles approches de réinitialisation pour des phénomènes de diffusion de surface	<i>Denis GREBENKOV</i> LPMC, IPP
	<b>OPTIQUE</b>	
GUITTER Raphaël	Génération paramétrique multimode d'états de vide comprimé dans un guide d'onde non linéaire	<i>Valentina PARIGI</i> LKB Jussieu
PEREZ David	Pincettes optiques pour atomes d'Ytterbium	<i>Manuele LANDINI</i> Strong correlated quantum matter group, Innsbrück
DUPUIS Marin	Croissance Si-Ge par dépôt en phase vapeur	<i>Jacopo FRIDGERIO</i>

	assisté par plasma de basse énergie LEPCVD	Polytecnico di Milano
	<b>NANO</b>	
LANDRIEUX Simon	Etude des propriétés thermiques de différentes structures nanométriques par Vibrométrie Doppler à Laser	<i>Martin POBLET</i> Inst Catala de Nanociencia i Nanotecnologica, Barcelone
LEPLEUX Simon	Mesurer la température intracellulaire par relaxométrie	<i>Maabur SOW</i> Univ d'Ulm
	<b>NANO</b>	
HAMEURY Gil	Single molecules fluorescence on hBN	<i>Michel LORRIT, Smit ROBERT</i> Huygens labo, Leiden
	<b>OPTIQUE</b>	
MAZUE- VERGEREAU Thibault	Visualizing mineralised iron age textile with the VSC	<i>Ineke JOOSTEN</i> Cultural Heritage Agency of the Netherlands, Amsterdam
	<b>PHYS THEORIQUE</b>	
GUICHENEUY Matteo	Cosmologie holographique	<i>Antonin PORTELLI</i> Higgs Center for Theor. Phys., Univ of Edinburgh
LOCHET Angèle	Développement d'outils théoriques afin de comprendre le formalisme de la « doucle copy », relation avec la formulation non-perturbative de théories de jauge	<i>Luigi DEL DEBBIO</i> Higgs Center for Theor Phys. Univ of Edinburgh
CARILLO Louis	Génération d'opérateurs symétriques sous le format de produit-matrice via des représentations graphiques	<i>Ulrich SCHOLLWÖCK, Sebastian PAECKEL</i> Technische Univ München
BOIRET Quentin	Méthode de Monte-Carlo et algorithme de Métropolis-Hasting : recherche de paramètres optimaux	<i>Alexei CHEPELIANSKY Emmanuel TRIZAC</i> LPTMS
CHEVRIER Johann	Gravitation en géométrie affine	<i>Jorge Gigante VALCARCEL</i> Tartu, Estonia
CANDAN Hugo	Etude théorique des effets quantiques dans les ondes gravitationnelles primordiales	<i>Suddhasattwa BRAHMA</i> Univ of Edinburgh
	<b>BIO - MICROFLUIDIQUE</b>	
LITTIERE Alexandre	Paternes d'évaporation et cristallisation de sel dans des nanostructures complexes	<i>Olivier VINCENT</i> ILM Lyon
DELAHOUSSE Clara	Etude des battements des cils des cellules pulmonaires en présence d'un flot extérieur	<i>Pietro CICUTA</i> Cavendish Labo, Univ of Cambridge
BELHADJI Kémil	Séparation de phase liquide-liquide ré-entrante de biomolécules sous condition cellulaire avec pour paramètre de contrôle la concentration en sel du milieu	<i>Yusuf HAMIED</i> Dept of Chemistry, Univ of Cambridge
	<b>PHYS SOLIDE</b>	
TAILLAT Pierre-Louis	Etude analytique et numérique d'un hamiltonien de Hubbard dans différents régimes de corrélation quantique	<i>Ali ALAVI</i> Max Planck Inst for Solid State Res., Stuttgart
ALEZRAA Timothé	Many body quantum systems	<i>Andre ECKARDT, Alexander SCHNELL</i> Inst für Theor Phys., TU Berlin
TABANELLI Hugo	Localisation des états propres d'un système quasi-périodique à 1D dans le modèle d'Interpolation d'Aubry-André et Fibonacci	<i>Claudio CASTELNOVO</i> Cavendish Labo, Univ of Cambridge
	<b>PLASMA</b>	

MELKA Yossef-Haim	Etude des instabilités MHD en dents de scies : détection par transformation en ondelette et lien avec les paramètres imposés au TCV	<i>A PAU</i> Swiss Plasma Center EPFL
	<b>PHYS DES PARTICULES / ASTRO</b>	
HENDERSON Raoul	Etude des effets de nouvelle physique dans la production de paires de bosons de Higgs avec le détecteur ATLAS auprès du LHC	<i>Luca CADAMURO</i> IJCLab
TARBOURIECH Léo	Contraire les fonctions de distribution de partons à l'aide de jets de quark b. Etude de faisabilité	<i>Matthew NGUYEN</i> LLR, IPP
AUTHIER Juliette	Etude de la production de doubles J/Q lors de collisions proton-proton	<i>Zaida Conesa DEL VALLE, Christophe SUIRE</i> IJCLab
SALIN Olivier	Physics sensitivity and design studies for the proposed FASER-2 experiment at the LHC	<i>Alan BARR</i> Univ of Oxford
KAZANTSEV Christine	Etude de sources gamma de très hautes énergies dans la galaxie avec les instruments HESS et CTA	<i>Quentin REMY</i> Max Planck Inst für Kernphysik, Heidelberg
JEGO Baptiste	Improving cosmic infrared background constraints from cross-correlations with galaxy clustering	<i>David ALONSO</i> Astroph. Dept, Univ of Oxford
	<b>CLIMATO</b>	
VIVANT Félix	Approche énergétique des équations de Navier- Stokes pour déterminer la circulation générale océanique	<i>Rémi TAILLEUX</i> Univ of Reading, UK
HEMERET Jérôme	Analysis dans modelling of turbulent stratified mixing using physics-informed and data-driven methods	<i>Colm-Cille Patrick CAULFIELD</i> Dept of Appl. Math. And Theor Phys., Cambridge Univ.
ROUX Vianney- Marie	Etude de la dynamique des tâches de surface sur le lac Léman	<i>Mehrshad FOROUGHAN</i> Labo de Technologie Ecologique, EPFL, Lausanne
	<b>PHYS SOLIDES</b>	
JENN Romain	Propriétés des parois de domaines dans le sulfate d'ammonium lithium	<i>Wielfried SCHRANZ</i> Faculty of Physics, Vienne
LEVOY Quentin	Capacitance measurements of magnetic and piezoelectric materials	<i>Chris STOCK</i> Univ of Edinburgh
MAURIAL Gabriel	Studies of the properties of domain walls in different ferrimagnetic materials	<i>Kim KAB-JIN</i> Daejeon, South Korea
FERRO Florent	Topologie des textures magnétiques à bandes plates	<i>Frédéric PIECHON</i> LPS