

## Ordre de Passage

MATIN (9h30 – 13h)

Animateur : **Patrick MIDOUX**

Laboratoires : **CEMHTI – GREMI – ICOA – CBM – ICARE**

### *Groupe 1 :*

**Mesure in situ par spectroscopie Raman des transformations des phases minérales à haute température de composés inorganiques et de céramiques**

Doctorant : **Éric-Stéphane FOTSO-GUEUTUE** CEMHTI

Lycéens : **Marine FRÉMONT, Océane DEMOUY, Lorine GOYER, Camille BÉNARDEAU** (Benjamin Franklin)

### *Groupe 2 :*

**Chimie des bains pour l'Électrolyse de l'Aluminium : étude RMN haute température et modélisation**

Doctorant : **Kelly MACHADO** CEMHTI

Lycéens : **Alexis CHAILLY, Benjamin CANTAIS, Riad BENCHEKRA, Léa NEURDIN** (Benjamin Franklin)

### *Groupe 3 :*

**Structure & Dynamique des Alumino-Silicates Fondus**

Doctorant : **Alexey NOVIKOV** CEMHTI

Lycéens : **Baptiste DISSON, Lucas PARDESSUS, Supun SURESH, Moâdh EL BOUDALI, Inès AHOUARI** (Voltaire)

### *Groupe 4 :*

**Développement de méthode d'Imagerie par résonance Magnétique de 31P appliquée aux matériaux solides**

Doctorant : **Maxime YON** CEMHTI

Lycéens : **Julie VACQUET, Victor GUICHARD, Nicolas VASENEIX, Léa DELSOL, Mathieu BEGUEN DÉMEAUX** (Voltaire)

...

### *Groupe 5 :*

**Caractérisation de la formation de poudres/suies dans un plasma analyse par diagnostics laser**

Doctorant : **Safa LABIDI** GREMI

Lycéens : **Océane COUDRAY, Mélissa FAUVET, Alexis TUEUR, Nicolas VERNIER** (Benjamin Franklin)

### *Groupe 6 :*

**Gravure profonde du titane pour applications biomédicales**

Doctorant : **Édouard LAUDREL** GREMI

Lycéens : **Morane JARET, Clémentine MONDAMERT, Léa MYRON, Annabelle BASNIER** (Benjamin Franklin)

### *Groupe 7 :*

**Étude des transferts d'énergie plasma/surface dans les procédés de dépôt magnétron**

Doctorant : **Mariem EL MOKH** GREMI

Lycéens : **Éva TROUPILLON, Lorie TURQUOIS, Alexandre LACOUTURE, Florian RENOULT** (Voltaire)

### *Groupe 8 :*

**Nanostructuration des films minces thermoélectriques par laser picoseconde**

Doctorant : **Abderazek TALBI** GREMI

Lycéens : **Clara GOYER, Jean-malo CHABIN, Hava SAHIN, Valentin BOURCET** (Voltaire)

...

## **Groupe 9 :**

**Synthèse d'analogues nucléosidiques inhibiteurs de la FDTS (Flavin-Dependent Thymidylate Synthase) à visée anti-bactérienne**

Doctorant : Florian CHEVRIER **ICOA**

Lycéens : Geoffroy MORLAT, Agnès NGAYENE ETOUNDI (Voltaire)

## **Groupe 10 :**

**Synthèse de nouveaux types de mimes de glycosides : iminosucres portant un aglycone fluoré. Développement de méthodologie et applications**

Doctorant : Chloé COCAUD **ICOA**

Lycéens : Jean GATELLIER, Vivien SEVIN (Voltaire)

## **Groupe 11 :**

**Synthèse chimique ou chimioenzymatique d'oligosaccharides de la zone de liaison des protéoglycanes**

Doctorant : Hélène LEDRU **ICOA**

Lycéens : Loukania FRANÇOIS, Lila MATHIEU (Voltaire)

...

## **Groupe 12 :**

**Développement de méthodes robustes pour la synthèse chimique de protéines et de glycoprotéines**

Doctorant : Alba CASAS **CBM**

Lycéens : Laëtitia ARRAGON, Safwane RAHMOUN (Pothier)

## **Groupe 13 :**

**Développement d'une approche multiparamétrique in vivo par IRM et SRM : détermination de biomarqueurs pour l'étude des effets du bisphénol A et de ses dérivés chlorés sur la structure et le métabolisme cérébral chez la souris**

Doctorant : Dounia EL HAMRANI **CBM**

Lycéens : Clarence GUET, Josie NYANGEZI (Benjamin Franklin)

## **Groupe 14 :**

**Influence d'un champ électrique et/ou électromagnétique sur la production de particules polluantes en combustion**

Doctorant : Herisitraka Mod Wilfried BADAT **ICARE**

Lycéens : Angèle VIRY, Fiona RONCERAY, Thomas GENTY, Julia MACE (Pothier)

## **Groupe 15 :**

**Étude des mécanismes physiques induits par actionneur plasma appliqué au contrôle d'écoulements supersoniques raréfiés**

Doctorant : Sandra COUMAR **ICARE**

Lycéens : Nicolas LAMOUREUX, Corentin GALINIER, Eliot DUPRE, Aurélien BAUDIER (Pothier)

## **Groupe 16 :**

**Oxydation de carburants de deuxième génération. Études en réacteur auto-agité et détection FTIR/UV/GC-MS/CRDS**

Doctorant : Fiona DEGUILLAUME **ICARE**

Lycéens : Joseph BARROIN, Pierre KUMMEL, Ludovick THIRION, Quentin VANDAELE (Pothier)

...

## Après-midi (14h – 17h20)

Animateur : **Michel TAGGER**

Laboratoires : **LIFO – IRAMAT – CRMD – MAPMO – PRISME – ISTO – LPC2E**

### *Groupe 17 :*

**Discretisation automatique de  $R^2$  vers un automate cellulaire**

Doctorant : Tom BESSON **LIFO**

Lycéens : Matthieu PENTHOU, Thomas LOURENÇO, Thomas MIRAUULT (Voltaire)

---

### *Groupe 18 :*

**La métallurgie des métaux non ferreux à la fin du Moyen Âge**

Doctorant : Julien FLAMENT **IRAMAT**

Lycéens : Ibala DAN, Pauline BATISTA, Tristan PILLIÈRE, David CAVAL (Voltaire)

---

### *Groupe 19 :*

**Capteurs électroniques pour la détection des polluants prioritaires et émergents : élaboration et étude physico-chimique des carbones fonctionnalisés**

Doctorant: Émilie MATHIEU **CRMD**

Lycéens : Cyril PICAULT, Solène BITOUZE, Sarah FLAMANS, Christopher SORGNIARD (Voltaire)

---

### *Groupe 20 :*

**Controlabilité des équations avec dérivées partielles**

Doctorant : Rémi BUFFE **MAPMO**

Lycéens : Timothé PHIPPS, Arnaud BOULIN, Loïc FERRAGU (Voltaire)

---

### *Groupe 21 :*

**Comportement thermio-chimio-mécanique des oxydes conducteurs mixtes**

Doctorant : Koffi Djassah Selom KALIGORA **PRISME**

Lycéens : Bastien MARTIN, Clovis RONCERAY (Pothier)

### *Groupe 22 :*

**Contrôle de l'auto-inflammation par ozone de carburants à faible valeur de cétane – application au moteur à allumage par compression**

Doctorant : Pietro PINAZZI **PRISME**

Lycéens : Julienne MBUNGIRA, Emma RUTAULT, Anaïs KRZYZANIAK (Pothier)

### *Groupe 23 :*

**Impact de l'évolution des conditions climatiques sur la durabilité des pierres de construction des bâtiments historiques**

Doctorant : Iuliia REDIKULTSEVA **PRISME**

Lycéens : Elena METZ, Félicie MARCHE-GRANDIN, Alix LASSIN, Manon CALTOT (Pothier)

## Groupe 24 :

**Optimisation énergétique et dimensionnement d'une motorisation hybride avec prise en compte des polluants**

Docteurant : Antoine SIMON PRISME

Lycéens : Arthur DECHAUFFOUR, Alexandre VIAU, Vincent THUILLIEZ (Pothier)

## Groupe 25 :

**Contrôle en boucle fermée du décollement d'un écoulement turbulent**

Docteurant : Francesco STELLA PRISME

Lycéens : Louise MIQUIGNON, Liza BUSSON, Morgane LHUILLIER, Lionel LAVOIE (Pothier)

## Groupe 26 :

**Interactions rhizosphère-microorganismes-substrats carbonés dans les tourbières à Sphaignes envahies par des végétaux vasculaires**

Docteurant : Fabien LEROY ISTO

Lycéens : Alison GUERIN, Myriam MAINET, Léa OLIVEIRA, Loïc LACOUR (Benjamin Franklin)

## Groupe 27 :

**Rôle de la subduction dans la localisation de gisements géothermaux en Anatolie**

Docteurant : Vincent ROCHE ISTO

Lycéens : Guillaume PROUST, Bilel RAS EL MA, Mathilde RECEVEUR, Stephen SALIS (Benjamin Franklin)

## Groupe 28 :

**Réalisation et interprétation de mesures de polluants gazeux dans la haute troposphère par spectrométrie infrarouge à lasers embarquée en avion (impact régional de gaz à effet de serre et produits de feux de biomasse sur la Méditerranée et l'Afrique Occidentale)**

Docteurant : Vanessa BROCCHI LPC2E

Lycéens : Mirary ANDRIAMAMPIONONA, Raouane HAMRALINE, Éric KWIZERA, Sherrylinn TCHA (Benjamin Franklin)

## Groupe 29 :

**Recherche et étude de pulsars ultra stables**

Docteurant : Franck OCTAU LPC2E

Lycéens : Nicolas DENOUAL, Romane CHENET, Rachel GUÉRIN, Arthur PERROT (Benjamin Franklin)

