

## Stage de seconde 2011

### Programme

Les conférences ont lieu dans l'amphithéâtre du CERLA

#### Lundi 20 juin

9h00-9h30 : Accueil

9h30-10h15 : Conférence « Atmosphère et climat » (P. Goloub, LOA)

10h30-11h30 : Visites de Laboratoires

11h30-12h00 : Conférence « Hygiène et Sécurité » (J. Pesez, UFR Physique)

12h15-13h15 : Déjeuner Restaurant Universitaire Sully

13h30-16h30 : Activités Expérimentales :

Phénomènes ondulatoires (S. Randoux, PhLAM) (12 élèves) Bâtiment P1 1er étage

Mesure de déformation par interférométrie de speckle (G. Martinelli, PhLAM/IRCICA) (8 élèves) Bâtiment P1 2ème étage

#### Mardi 21 juin

9h-10h15 : Conférence « L'énergie nucléaire : fission et fusion » (P. Rougée et D. DufLOT, PhLAM)

10h30-11h15 : Conférence « Histoire des couleurs » (B. Maitte, CHSE)

11h15-12h15 : Les 100 ans de la supraconductivité : le train à lévitation magnétique (D. Hennequin, PhLAM)  
Bâtiment P5 salle 204-206

12h15-13h15 : Déjeuner Restaurant Universitaire Sully

13h30-16h30 : Activités Expérimentales :

Montage d'un afficheur à cristaux liquides (F. Roussel, UDSMM) (2 élèves) Bâtiment P5 rez-de-chaussée

Microscopie électronique à balayage : analyse du résidu obtenu par évaporation de l'eau du robinet (H. Leroux et A. Mussi, UMET) (4 élèves) Bâtiment C6

Le Paracétamol dans tous ses états (F. Danède, J.-F. Willart, UMET) (4 élèves) Bâtiment P5 2ème étage

Mécanique des fluides et phénomènes de tension superficielle (T. Bennabbas et Q. Thommen, PhLAM) (10 élèves)  
Bâtiment P1

#### Mercredi 22 juin

9h-12h : Activités Expérimentales :

Montage d'un afficheur à cristaux liquides (F. Roussel, UDSMM) (2 élèves) Bâtiment P5 rez-de-chaussée

Microscopie électronique à balayage : analyse des cheveux des élèves (S. Merkel et A. Addad, UMET) (4 élèves) Bât. C6

Montage et réglage d'un laser (M. Le Parquier, CERLA) (2 élèves) Bâtiment P1 2ème étage

Exercices d'astrophysique : mesure de distance d'objets lointains par analyse de photographies (D. DufLOT, PhLAM) (12 élèves), Observatoire de Lille

12h15-13h15 : Déjeuner Restaurant Universitaire Sully

#### Jeudi 23 juin

**ATTENTION : rendez-vous à la station de Métro 4 Cantons à 9h**

9h-11h : Visite de l'IRCICA (Photonique), Parc de la Haute Borne (Plan) Nouvelle fenetre

9h15-10h : Conférence « Les fibres optiques » (B. Capoen, PhLAM/IRCICA)

Tour de fibrage (M. Douay)

Fabrication des préformes par CVD (L. Bigot)

La chimie des nanoparticules (R. Bernard)

Caractérisation de fibres

11h15-12h15 : Projection du film INRIA Amphithéâtre de la CULTURE

12h15-13h30 : Déjeuner Restaurant Universitaire Sully

13h30-16h30 : Activités Expérimentales :

Mécanique des fluides et phénomènes de tension superficielle (T. Bennabbas et Q. Thommen, PhLAM) (10 élèves) Bât. P1

Mesure de déformation par interférométrie de speckle (G. Martinelli, PhLAM/IRCICA) (8 élèves) Bâtiment P1 2<sup>ème</sup> étage

Montage et réglage d'un laser (M. Le Parquier, CERLA) (2 élèves) Bâtiment P1 2<sup>ème</sup> étage

#### Vendredi 24 juin

9h-9h45 : Conférence « Les lasers et leurs applications » (D. Dérozier, PhLAM)

10h-11h : Physique Itinérante (J.-M. Sauvage, UFR Physique) Bâtiment P1 2ème étage

11h-12h : Expériences Énergies Renouvelables (C. Toubin, PhLAM) Bâtiment P1

12h15-13h30 : Déjeuner Restaurant Universitaire Sully

13h30-16h : Bilan Polytech'Lille Amphithéâtre Migeon

16h-16h30 : Pot de clôture

Fin du stage

## Stage de seconde 2011

### Liste des lycées participants

Lycée Gustave Eiffel, Armentières  
Lycée Carnot, Bruay la Buisnière  
Lycée Léonard de Vinci, Calais  
Lycée Saint Pierre, Calais  
Lycée Marguerite de Flandres, Gondcourt  
Lycée Beaupré, Haubourdin  
Lycée des Flandres, Hazebrouck  
Lycée Ferand Darchicourt, Hénin-Beaumont  
Lycée Faidherbe, Lille  
Lycée Fénelon, Lille  
Lycée Montebello, Lille  
Lycée Notre Dame de la Paix, Lille  
Lycée Saint Vincent de Paul, Lille  
Lycée Kernanec, Marcq en Baroeul  
Lycée Gambetta, Tourcoing  
Lycée Sacré Cœur, Tourcoing  
Lycée Raymond Queneau, Villeneuve d'Ascq  
Lycée Voltaire, Wingles