

XXI^e ÉDITION DES OLYMPIADES DE PHYSIQUE FRANCE

*Compte-rendu des membres du Comité national
qui ont assisté aux concours inter-académiques du 11 décembre 2013*

Centre de Bordeaux

Organisation académique UdPPC : Vincent BESNARD et Roselyne JAMET

Le concours était accueilli dans d'excellentes conditions par l'IUT de Bordeaux. Les épreuves se sont déroulées sans incident de 13h à 16h avec une équipe examinée par tout le jury puis les six autres équipes réparties entre deux sous-jurys. Tout s'est très bien passé et l'efficacité de l'organisation était parfaite. Les deux visioconférences ont été assurées par l'IUT, en utilisant le logiciel SCOPIA, qui permet, en plus d'échanges de vues caméra et son, de partager un écran d'ordinateur.

Une des deux liaisons était assez mauvaise, malheureusement, ce qui n'a toutefois pas empêché l'équipe d'être sélectionnée...

L'évaluation portée sur l'équipe examinée en commun a facilité l'intercomparaison des autres équipes et la sélection de trois équipes pour le concours national s'est avérée facile.

La remise des diplômes a donc été prête à l'heure avec des brèves allocutions prononcées par le directeur de l'IUT, le président local de la SFP, la présidente locale de l'UdPPC et le représentant du comité national des OdPF.

Le président du jury a ensuite annoncé les résultats. Autour du traditionnel pot de fin de concours, le jury a interagi avec les divers groupes, conseillant les groupes sélectionnés pour la suite des événements et encourageant les groupes non retenus à persévérer.

Jury

Guy BOUYRIE, correspondant académique de l'UdPPC pour les Olympiades, professeur au lycée Victor Louis de Talence, coordinateur du jury

Rodolphe BOISGARD, université de Bordeaux-I, président du sous-jury 2, SFP.

David BOYER, IA/IPR, académie de Bordeaux

Sylvie CUENOT, UdPPC, Lycée des Graves Gradignan.

Emmanuel D'HUMIERES, Université de Bordeaux-I, SFP.

Benjamin GAUFRES, IUT.

Laurence HIROUX Chargée de communication du CNRS.

Denis MONNEREAU, professeur au lycée Grand Air d'Arcachon UdPPC.

Isabelle MULLER IU) Mesures physiques

Philippe ODELOT, UdPPC, Lycée Victor Louis Talence

Stéphanie RENAUD, IUT de Bordeaux-I et chargée de mission pour le concours Course en cours.

Simon VILLAIN, Université Bordeaux-I, président de la section locale de la SFP et président du sous-jury 1.

Observateur

Denis PICARD, Comité des Olympiades de Physique France



Centre d'Angers

Organisation UdPPC : Fabrice LE MEIGNEN

Arrivée sur le site de l'ENSAM avec un accueil chaleureux agrémenté de boissons chaudes et de viennoiseries. Une grande salle est attribuée au jury pour sa préparation et sa délibération. La composition de ce jury est peut-être un peu trop riche en IA-IPR, mais cela ne s'est pas ressenti dans la journée. Les élèves semblaient relativement sereins dans une ambiance agréable. Les salles de présentation étaient toutes situées au rez-de-chaussée et proches les unes des autres. La visio-conférence à l'étage a bien fonctionné sauf le basculement sur le diaporama.

Les résultats ont été annoncés dans un bel amphi, avec, pour commencer, des présentations : d'abord, celle du directeur de l'ENSAM puis de toutes les équipes par leurs rapporteurs avec, pour chacune, un diaporama de quelques photos de leur prestation. Le palmarès, très attendu, a été proclamé sobrement par le président du jury Jacques ROYER et fut suivi par la remise de cadeaux locaux pour tous les groupes en complément des cadeaux du Comité des Olympiades destinés aux groupes non sélectionnés.

Un pot fut organisé dans une salle retirée mais remplie d'instruments anciens de mesure (les élèves ont-ils eu le temps de les admirer ?).

Conclusion : une journée bien organisée sans incident. Fabrice LE MEIGNEN a fait preuve de beaucoup de disponibilité et était entouré de deux personnes (photographe et accueil), ce qui semblait suffisant.

Merci aux sponsors qui ont participé aux charges matérielles : la librairie Richer (Angers), le rectorat de Nantes, la région des Pays de la Loire, le lycée Joachim du Bellay et l'Ensam pour son accueil.



« La voix des dragons »
Lycée Camille Guérin (Poitiers)



« Effet Dopplons »
Lycée pilote innovant international de Jaunay-Clan

Jury

Anne BOISTEUX, Aide IPR de Sciences Physiques, Académie de Nantes

Evelyne BUCHERON, Professeur de Sciences Physiques, Lycée La Colinière, Nantes

Claire BULOT, Professeur de Sciences Physiques, Lycée Chevrollier, Angers

Laurent COURBIN, Chercheur CNRS Rennes

Jean-Olivier GARNIER, IA-IPR de Sciences Physiques, Académie de Nantes

François GAUTIER, Enseignant-Chercheur LAUM Le Mans

Jean-François HUET, Président Académique UdPPC, Académie de Nantes

Anne MOREL, Maître de Conférence, EnsamParisTech

Arezki MOKRANI, Représentant de la SFP, Académie de Nantes

Eric PETIT, Ingénieur / Chef de projets, Société Valéo, Angers

Jean-Jacques REBOURS, Journaliste Ouest-France, Rennes

Jean-Jacques RIVES, Professeur de Sciences Physiques, Lycée Léonard de Vinci, Montaigu

Guy ROPARS, Enseignant Chercheur, Université de Rennes

Jacques ROYER, IA-IPR de Physique-Chimie, Référent RAEP, Académie de Caen



« Un nez qui vibre » Lycée pilote innovant international de Jaunay-Clan

Observateurs

Marie-Françoise KARATCHENTZEFF et Loïc POUILLAIN du comité national.

Centre de Boulogne

Organisation UdPPC : Arnaud DURIEUX et Vincent VANDEWALLE

Après plusieurs années à Hazebrouck, les sélections se sont déroulées cette année au lycée Branly de Boulogne-sur-mer. Excellent accueil à Boulogne-sur-mer, on sent que le lycée est très impliqué dans l'accueil du concours, et on apprécie l'excellente organisation par Arnaud DURIEUX.

Trois sous-jurys ont travaillé en parallèle, cela permet de faire tenir onze équipes dans une journée pas trop dense. Du coup, le jury était nombreux, seize personnes représentant de façon assez équilibrée les lycées et collèges, l'inspection (trois IPR), l'enseignement supérieur (quatre collègues dont au moins trois se sentent représentants SFP) et deux ingénieurs.

Un incident : le bus affrété par l'établissement de Maubeuge pour amener ses quatre équipes à Boulogne n'est jamais passé. Le professeur Sylvie DATEMA et un ami ont bien vite pris leur voiture mais n'ont pu embarquer que trois équipes sur les quatre, ce qui a privé de concours l'équipe 67 (nouvelles thérapies). Les trois autres, arrivées en retard, ont pu présenter leur travail au prix d'une permutation d'ordre de passage qui n'a pas eu d'impact significatif. Le représentant du comité des Olympiades de Physique France décide néanmoins de donner le certificat et les cadeaux du comité national parce qu'après tout, ils ont fait le travail.

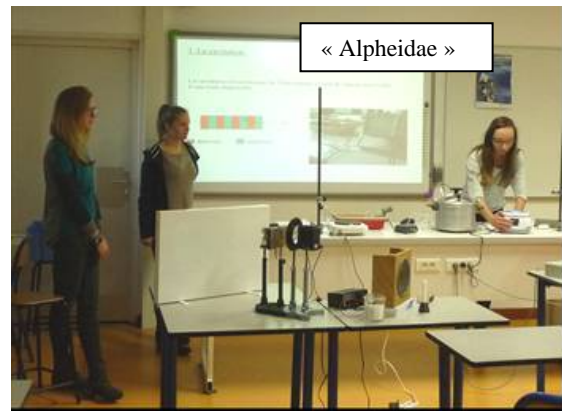
La journée s'est terminée autour d'un verre de l'amitié, offert par Madame RIGOLLET, proviseure du lycée Branly. Les groupes ont ainsi pu échanger avec les membres du jury pour obtenir quelques informations en vue d'améliorer leurs exposés.

Les groupes éliminés ont été encouragés à participer à nouveau l'an prochain ou à d'autres concours, comme « Faites de la Science ». Les déceptions des groupes non sélectionnés (notamment les groupes de Maubeuge ou de Calais qui sont repartis sans qualifications) ont été surmontées grâce à cet échange convivial organisé en fin de journée. On espère les revoir l'an prochain.



"De l'électrostatique à l'accélérateur"

2 équipes du
Lycée des
Flandres
Hazebrouck



Jury

Hervé ANCELET, IA-IPR de physique-chimie, académie de Lille

Albert ART, Université libre de Bruxelles, Faculté des sciences appliquées

Jérôme BAILLEUL, professeur Collège Cité Duplex, Landrecies

Jean Marc BOUGENIERE, Professeur CPGE, au lycée Colbert Tourcoing,
bureau académique UdPPC

Jean-Éric DONNETTE, ingénieur retraité, Société française d'énergie
nucléaire

Arnaud DURIEUX, professeur au lycée Colbert de Tourcoing, bureau
académique de l'UdPPC

Francis FORTIER, IA-IPR de physique-chimie, académie de Lille

Michel FOULON Professeur émérite

Marie-Christine GROSNIERE, IA-IPR de physique-chimie, académie de Lille

Daniel HENNEQUIN Chercheur CNRS, laboratoire PhLAM, Lille 1 ;

Président SFP Lille

Stéphane RAMSTEIN, professeur au lycée Queneau de Villeneuve d'Ascq

Daniel SCHOTTER, ingénieur Thalès, Lambersart

Justine TERROIR, professeur au lycée Colbert de Tourcoing

Vincent VANDEWALLE, président de la section académique de l'UdPPC,

professeur au collège Marie Curie à Tourcoing, Faites de la science

Messaline VANEHUIN, professeur de mathématiques au collège Descartes
de Mons-en-Baroeul

Grégory WALLYN, professeur au lycée Jean Perrin de Lambersart

Véronique ZEHLE, Responsable formation, Directrice des études Lille 1



"Cloé isolation vestimentaire"
par une équipe du Lycée E.Branly de
Boulogne

Observateurs

Pierre CHAVEL et Samuel GUIBAL

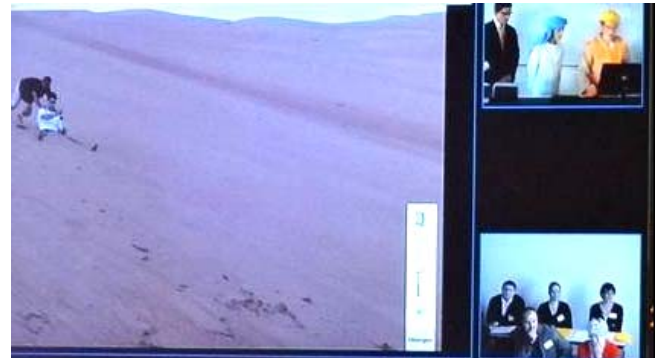
Comité des Olympiades de
Physique France

Centre de Dijon

Organisation : UdPPC Bourgogne, Jean-François GAMBEY



Les cadets de Montbéliard et leur pavage



L'équipe d'Abu Dhabi fait chanter les dunes

C'est malgré un brouillard glacial à couper au couteau que J-F GAMBEY a chaleureusement accueilli, jury et équipes concurrentes, au lycée Stéphane Liégeard construit dans le parc du château de Brochon à proximité de Gevrey-Chambertin.

L'équipe locale du lycée G.Eiffel nous a emmenés en lévitation, à la recherche d'un mouvement perpétuel, puis sur les traces de l'équipe d'Abu Dhabi nous avons entendu le chant du sable dans les dunes et leur laboratoire, relayé par la visioconférence. Le jury s'est ensuite partagé : les uns sont partis pour la stratosphère avec le lycée A.Schweitzer de Mulhouse puis se sont penchés sur les techniques de nanosciences avec l'équipe marseillaise et sur les quasi-cristaux avec les jeunes de Montbéliard ; les autres ont assisté à la présentation de l'autre équipe de Montbéliard, avant de retrouver l'épée Excalibur piégée dans le bac à sable (encore du sable..) de l'équipe d'Aix en Provence et de se laisser charmer par le chant du mystérieux thérémine de la deuxième équipe de Mulhouse. Enfin le jury s'est retrouvé au complet devant la seconde visioconférence qui nous reliait à Mexico et ses expérimentateurs de la recharge par induction. Bref, le temps est passé très vite devant toutes ces présentations de grande tenue et le jury aurait bien sélectionné plus de trois équipes pour la finale parisienne s'il l'avait pu ; les équipes de Montbéliard, non retenues malgré de grandes qualités, ont été engagées à présenter un concurrent très brillant au concours général (équipe des juniors) ou à revenir en privilégiant un peu plus la partie expérimentale (équipe des cadets-2^{nde} - très prometteurs).

La proclamation du palmarès a eu lieu dans une salle magnifique du château (qui sert d'internat au lycée) autour d'un buffet apprécié par les jeunes (jus d'orange et chouquettes). Chaque membre du jury a reçu une bouteille de vin de Bourgogne venant de chez un viticulteur de Brochon. Jean-François GAMBEY avait également prévu un casse-croûte à emporter pour tous ceux qui reprenaient le train le soir à Dijon ; bravo ! Un grand merci à la section académique de l'UdPPC qui a assumé seule l'ensemble des charges de cette journée, l'ouverture en urgence de ce centre n'ayant pas laissé le temps de chercher des sponsors ; merci également au lycée Liégeard qui nous a accueillis.

Jury

Ouadi BEYA, Coordonnateur Académique Culture Scientifique, Chargé de Mission Culture Scientifique en Saône et Loire, Référent Académique C.Génial.

Agnès BIZOT, enseignante au lycée S.Liégeard

Bernard CIRoux, vice-président de l'UdPPC Bourgogne, président du jury.

Thierry DAVID, enseignant-chercheur à l'Université de Dijon, laboratoire des Nanotechnologies.

Cyril KONTZ, enseignant au lycée S.Liégeard Docteur en physique de l'Université de Bourgogne.

Michel LAMBEY IA-IPR Académie de Besançon

Bruno LAVOREL, directeur de recherche à l'Université de Dijon, laboratoire Phénomènes Femtosecondes & Lasers Intenses, trésorier de la SFP Bourgogne-Franche-Comté.

Héloïse MORIN Ingénieur des Mines de Nantes, ancienne participante aux Olympiades de Physique France (2006)

Sophie SALAUN, Maître de conférences, Institut Carnot de Bourgogne / ESIREM (école d'ingénieur),

enseignante à la préparation au CAPES de physique

Eliane SEMELET, membre du bureau de l'UdPPC Bourgogne, enseignante au lycée Montchapet

Observatrice

Laure FORT, Comité des Olympiades de Physique France



Le Jury A

Centre de Grenoble

Organisation UdPPC : Stéphanie LARBAUD

Dix groupes, dont huit issus de l'académie de Lyon et deux de l'académie de Grenoble, se sont retrouvés sous un soleil radieux au Département de Licence Sciences et Technologies (DLST) de l'Université Joseph Fourier qui accueillait le concours et en assura le soutien logistique. L'organisation matérielle était parfaite et la journée fut une réussite, grâce à une implication très importante des sections locales de l'UdPPC et de la SFP.

Le jury était divisé en deux sous-jurys qui, après avoir auditionné en commun un premier groupe, se sont partagé les auditions des neuf autres groupes avant de mettre en commun leurs réflexions et leurs appréciations. Dans l'ensemble, le jury a assisté à de très beaux exposés presque toujours présentés avec talent et dynamisme. Les sujets étaient parfois difficiles et il faut rendre hommage à l'effort de compréhension et même de maîtrise du sujet fourni par la plupart des groupes en compétition. La sélection des quatre groupes à retenir en vue du concours national fut donc très difficile. Les groupes sélectionnés peuvent et doivent cependant encore progresser d'ici la finale, spécialement dans le domaine de la mise en valeur des expériences réalisées, que ce soit durant la présentation ou dans la rédaction du mémoire !

Pendant la journée, à l'issue de leurs exposés, les groupes ont visité le Laboratoire interdisciplinaire de physique (Liphy) de l'Université Joseph Fourier. Durant la délibération du jury, ils ont profité d'une conférence d'Aurélien BARRAU, chercheur au Laboratoire de physique subatomique et de cosmologie (LPSC, IN2P3, Université Joseph Fourier) intitulée *État de l'art sur la Cosmologie et physique des particules*.

Outre les cadeaux offerts à tous les groupes (UdPPC Grenoble et Lyon, SFP Alpes, CNRS, Minatech, Leti-CEA), les groupes non sélectionnés recevront des récompenses offertes par le Comité national des Olympiades.

Dès le lendemain, un long article du Dauphiné libéré daté du 12 décembre 2013 rendait compte du concours.



Jury

Gilles BAUDRANT, Professeur de sciences physiques, UdPPC, Président du Jury

Jean-Marie BIAU, Professeur de sciences physiques BTS, Lycée Val de Saône, Trévoux, UdPPC

Évelyne EXCOFFON, IA-IPR Physique Chimie, Académie de Grenoble

Christophe GAUTHIER, Professeur de sciences physiques, Lycée Champollion, Grenoble

Philippe MARMOTTANT, Chargé de recherche CNRS, Laboratoire Interdisciplinaire de Physique, Université de Grenoble

Laetitia MARTY, Chargée de recherche au CNRS, Institut Néel, Grenoble, SFP, Vice-présidente du Jury

Sandrine PIERRE, Professeur de sciences physiques, collège de Fontaine, Fontaine, UdPPC

Philippe PONCHARAL, Professeur d'Université, Institut Lumière Matière, Université Lyon 1, SFP

Quentin RICHARD, Chargé de communication, Institut Néel, Grenoble

Nicolas ROSSET, IA-IPR Physique Chimie, Académie de Lyon

Observatrices

Françoise PERROT et Madeleine SONNEVILLE, Comité des Olympiades de Physique France

Centre de Marne-la-Vallée

Organisation UdPPC : Eric JOUGUELET correspondant académique.

L'Université de Paris-est Marne-la-Vallée (UPEMLV) accueillait la sélection régionale dans les locaux de l'Institut Francilien des Sciences Appliquées (IFSA), comme les années précédentes. La journée s'est déroulée dans une ambiance toujours aussi conviviale. Eric JOUGUELET, coordonnateur pour la première fois, a bénéficié de l'aide efficace d'Élisabeth MARTINS, secrétaire du département de Sciences et technologies, des personnels de l'IFSA (techniciens de physique, de chimie et de l'audiovisuel Campus Numérique) et des collègues de l'UdPPC.

Les visio-conférences se sont, dans l'ensemble, bien passées : seul le son, par moments laissait à désirer !

Si un groupe s'imposa à l'ensemble du jury en vue de la sélection pour la finale, il fut plus difficile de choisir la seconde équipe. En revanche, deux autres équipes avaient présenté des projets moins aboutis : l'un n'était pas conforme au type de travail attendu dans les Olympiades, l'autre manquait encore de maîtrise du sujet. Nul doute que nous retrouverons cette dernière équipe d'élèves de seconde l'année prochaine : leur enthousiasme et leur sens du bricolage ont enthousiasmé les présents.

Pendant les délibérations du jury, les élèves et leurs professeurs ont suivi une conférence : *Le verre, un matériau naturel et artificiel* donnée par Stéphanie ROSSANO, professeure à l'Université de Marne la Vallée (Laboratoire Géomatériaux et Environnement).

La proclamation des résultats s'est déroulée dans d'excellentes conditions : Madame Catherine TOULGOAT, Directrice du département Sciences et Technologies de l'IFSA et Présidente du jury a lu le palmarès et a félicité tous les élèves ; Monsieur Thierry BERKOVER, Vice-Président de l'UPEMLV, chargé des relations internationales a pris la parole pour évoquer le besoin du pays en scientifiques, en présence de Monsieur Frédéric TOUMAZET, Vice-Président de l'UPEMLV, chargé des enseignements et de la professionnalisation ; Madeleine MASLE a remercié l'université et le personnel de l'IFSA qui avaient contribué à la réussite de la journée.

Les cadeaux donnés aux élèves et aux membres du jury ont été offerts par l'UdPPC Ile de France, la SFP Paris, l'Observatoire de Paris et le CLEA que nous remercions. Le pot de l'amitié offert par l'IFSA fut un moment convivial pendant lequel les membres du jury ont donné des conseils à l'équipe lauréate de Margency afin d'améliorer sa prestation. Nous avons pu, aussi, discuter longuement avec les élèves de Margency et de Louis Le Grand ; dans les deux cas, ce sont les élèves eux-mêmes qui avaient découvert le site des Olympiades et avaient cherché le professeur encadrant : à Margency ce fut très positif avec un professeur très enthousiaste que nous retrouverons sûrement pour d'autres olympiades !.



« Cuisine moléculaire » en visio-conférence



« Les mousses liquides »



Des élèves de 2^{nde}, que l'on reverra

Jury

Claire CHALNOT, IA-IPR, académie de Créteil

Jean-Marc LAGUILLIER, IA-IPR honoraire, académie de Créteil

Etienne MAMIN, professeur au lycée Alfred Nobel de Clichy-sous-Bois

Antoine PONCET, Professeur de classes préparatoires, Fontainebleau

Jacques-Henri ROBERT, Président du Conseil National des Ingénieurs de France (IESF)

Florence ROUYER, maître de conférences, Responsable du parcours de la licence Sciences-physiques, UPEMLV

Catherine TOULGOAT, professeure à l'Institut Francilien des Sciences Appliquées, Directrice du département Sciences et Technologies, UPEMLV, présidente du jury

Observatrices

Madeleine MASLE et Mireille TADJEDDINE, Comité national des Olympiades de Physique France

Centre de Paris

Organisation UdPPC : Senem KILIC

Une concurrente nous a raconté sa journée : Paris grelottait sous le givre quand nous nous sommes retrouvés au lycée Lamartine. Trois groupes sur sept allaient être retenus, serions-nous parmi les sélectionnés du concours national ?

En attendant le moment où nous allions défendre nos chances devant le jury, un repas nous attendait au lycée Lamartine. La salle où nous nous préparions était calme et nous étions concentrés.

Tout était prêt quand le jury franchit la porte de la salle. Le moment était enfin venu : nous allions défendre notre projet.

Ensuite nous avons été conviés à une conférence passionnante présentée par une physicienne des particules au CEA, Nathalie BESSON, sur la découverte du boson de Higgs.

A 18h, la remise des prix allait tous nous soulager. Aucun d'entre nous n'avait démerité, le jury enthousiaste nous a tous remerciés et encouragés à revenir pour ceux qui étaient en classes de première ou seconde.

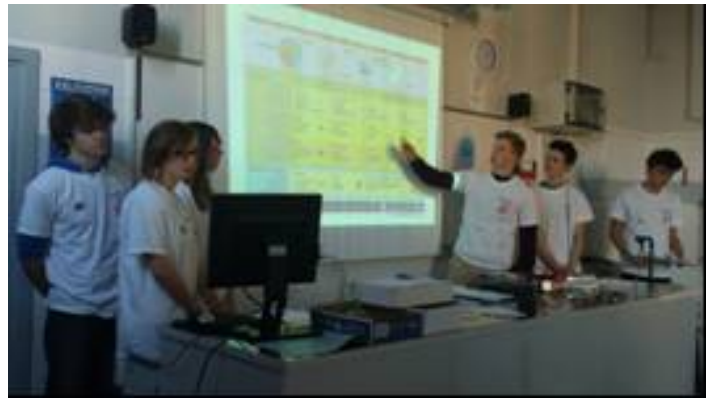
La joie des sélectionnés nous donnait à tous l'envie de poursuivre notre projet pourquoi pas le concours C.Génial ? Pourquoi pas revenir l'an prochain ?

Les gourmandises du cocktail partagés avec nos professeurs, les échanges à bâton rompu avec les membres du jury adoucissaient l'amertume de ne pas avoir été sélectionnés ou au contraire enthousiasmaient ceux qui sélectionnés préparaient déjà la prochaine étape : le concours national.

Nous étions tous heureux d'avoir participé, aujourd'hui, au concours inter académique des Olympiades de Physique France.



Chasseurs de météores



Cloud chamber

Les organisateurs de la journée et le Comité des Olympiades remercient le lycée Lamartine, sa direction et son équipe de professeurs pour l'organisation, la gestion de l'accès aux ordinateurs, les locaux et le café, ainsi que le CNES et l'UPMC. Par ailleurs l'UdPPC a offert le déjeuner des Caennais, le goûter et pot, le cadeau pour la conférencière, les cadeaux au jury (*Petite géométrie des parfums*, de Brigitte Proust:), aux professeurs (des blouses) et aux élèves (T-shirts), l'Observatoire de Paris a offert des cadeaux aux élèves. A noter que la SFP Paris subventionne les CIA pour les deux centres de la région parisienne.

Jury

Jean-Luc AZAN, IA-IPR de Sciences Physiques, académie de Paris

Franck BIELSA, ingénieur de recherche, Laboratoire national de métrologie et d'essais

Laurent CHEVALIER, Chercheur IRFU, CEA Saclay

Jean François COHADON, Maître de conférences à l'ENS, Chercheur au Laboratoire Kastler-Brossel

Jean Philippe KARR, Maître de conférences à l'Université d'Évry val d'Essonne, Chercheur au Laboratoire Kastler-Brossel

Patrick KOHL, Professeur de Sciences Physiques à l'ENCPB

Nicolas JURY, IA-IPR de Sciences Physiques, académie de Versailles

Christiane PARENT, IA/IPR honoraire, académie de Paris

Observateurs

Brigitte HEUZE-QUENTIN et Raphaël SPIRA, Comité des Olympiades de Physique France



Centre de Strasbourg

Organisation : François SCHLOSSER, Bruno HERRBACH, Michèle DOLLE, Jean François THIVENT de l'UdPPC ainsi que Véronique PIERRON BOHNES de la SFP



« Ultrasons et diagnostic médical » : pour voir si le jury a du coeur



« Transmission de données par fibre optique » il y a un effet Pockels là-dedans



« Fonctionnement d'un Radar » : la petite voiture sera-t-elle flashée ?

La sélection inter-académique a été accueillie au lycée Jean Rostand à Strasbourg. Dès 8h30, une équipe locale du lycée Marcel RUDLOFF a expliqué comment exploiter la roue cosmique (qui tourne entre différents lycées de la région) pour mesurer la vitesse des muons et leur absorption par certains matériaux. Puis, une équipe de Sarreguemines a invité le jury à tester des lunettes colorées ou polarisées pour montrer quelques procédés de restitution de la 3D. Puis, basculement dans l'univers médical avec l'étude de procédés échographiques mis en œuvre dans les diagnostics. Toutefois, le sexe du manala n'a pas été déterminé ! Un quatrième exposé sur une application de l'accéléromètre de la Wii au freinage d'urgence d'une cabine d'ascenseur avec la réalisation d'une maquette convaincante. Déjeuner offert par l'UdPPC au restaurant du lycée Jean Rostand.

Grâce à une coopération efficace avec l'IUT, une équipe nancéenne du lycée Poincaré a montré 1001 mesures sur les fibres optiques puis l'alternance entre Altkirch et Metz a continué. De jolies démonstrations sur l'effet Lotus et les effets surprenants de la tension superficielle ont précédé l'étude du principe du cinémomètre de contrôle routier : la petite voiture trop rapide a été flashée mais pas verbalisée.

Le jury a apprécié les équipes faisant preuve d'une vraie démarche scientifique dans leur exposé, celles qui se sont présentées au jury et celles qui ont alterné les temps de parole entre leurs membres.

L'ensemble des exposés a montré une physique bien vivante, ancrée dans les objets familiers aux jeunes générations, une physique vivifiante, dynamique et variée. Une journée formidable. Trois équipes ont été sélectionnées pour la finale.

Pendant la délibération du jury, Pierre PANISSOD, chercheur à l'IPCM de Strasbourg, a fait une conférence sur « La transmission de l'information ».

La proclamation des résultats a eu lieu dans le grand amphithéâtre du département de physique de l'Université de Strasbourg

L'UdPPC locale a été très généreuse. Outre les déjeuners, elle a financé la logistique ainsi que les frais de déplacement des équipes venues à Strasbourg et l'hébergement d'une équipe d'Altkirch programmée en tout début de matinée. Elle a même financé le déplacement à Dijon des équipes de Mulhouse. Elle a enfin offert les cadeaux pour les élèves, leurs professeurs, les membres du jury et du comité. En particulier un « Vibrating Speaker » et son « Succion Cup » de la société DJ box.

Merci au lycée Jean Rostand (prêt des salles, mise à disposition du personnel technique de nettoyage, café, croissants et assistance multimédia), à Pierron (matériel scientifique de Sarreguemines), Planète énergies, filiale de Total, Université de Strasbourg, DJ box, CEA (revue Savanturier et documents) et à la SFP (T shirts).

Jury

Marie BARTHELEMY Ingénieur de recherches CNRS département d'optique ultrarapide et de nanophotonique

Catherine BUSQUET, professeur de physique-chimie en classe préparatoire au lycée Kleber

Thierry CHARITAT professeur des universités Université de Strasbourg Institut Charles Sadron

Jean-Philippe DILLESEGER professeur au Lycée Rostand en BTS

Valérie HALTE maître de conférences Université de Strasbourg département d'optique ultrarapide et de nanophotonique

Adrien NIEMESKERN professeur au Lycée Rostand en BTS et à l'Ecole supérieure du professorat et de l'éducation de l'académie de Strasbourg

Jean-François THIVENT, professeur honoraire de physique chimie en classe préparatoire

Observatrice

Sylvie DANCRE, Comité des Olympiades de Physique France