

Sélections académiques : XVIII^{èmes} Olympiades de Physique France
Lycée St. Jacques de Hazebrouck - Mercredi 8 décembre 2010

La sélection régionale pour la finale nationale des Olympiades de Physique France s'est déroulée le mercredi 08 décembre 2010 au lycée St Jacques à Hazebrouck.

Sur un total de 41 groupes inscrits au niveau national, 8 équipes de l'académie ont participé à cette sélection régionale :

- 2 équipes du lycée Branly – Boulogne-sur-Mer
- 3 équipes du lycée St Jacques – Hazebrouck
- 2 équipes du lycée des Flandres – Hazebrouck
- 1 équipe du lycée Pasteur – Lille

Cinq équipes sont sélectionnées pour la finale nationale :

« L'énigme du lac Ladoga » (Lycée Branly, Boulogne sur mer)

Comment plusieurs milliers de chevaux se sont-ils retrouvés piégés dans le lac Ladoga en 1942 ?
Différentes études dont la surfusion de l'eau notamment.

Elèves et classes : Raphaël DÉCAUDIN (1S_{3,5}), Alexandre BEDLÉ (1S_{3,5}), Mélanie CLÉTON (1S₁), Estelle LIAUTÉ (1S₁), et Gwendoline LEDOUX (1S₁).

Professeurs : Olivier BURIDANT, Philippe LANCEL.

« Radar automatique à effet Doppler » (Lycée Branly, Boulogne sur mer)

Etude sur le fonctionnement des radars routiers. Réalisation d'une maquette fonctionnant aux ultrasons.

Elèves et classes : Sélène MARIE, Jean Baptiste GASSIER, Nicolas PERNET, Luc CHIVET et Lucien LEULIETTE (TS₂)

Professeurs : Olivier BURIDANT, Didier SORET.

« Hot Ice » (Lycée St Jacques, Hazebrouck)

Expériences spectaculaires de cristallisation de solutions sursaturées conduites par des élèves de 1S.

Elèves et classes : Bondueaux Maxence, Jourdin Adrien, Jourdin Arthur et Vanderlynden Ludovic (1^{ère} S)

Professeur : JS THIBAUT

« La peau s'éclate » (Lycée Pasteur, Lille)

Pourquoi des craquelures apparaissent à la surface de notre peau par les grands froids d'hiver ?
Etude expérimentale avec le latex sur son élasticité et son évolution avec la température.

Elèves et classes : Cécilia Louni (TS) ; Aleksandra Kroll (TS) ; Lilia Malamelli (TS)

Professeurs : Didier Larose ; Stéphane Lespinasse

« Boîte zéro g » (Lycée des Flandres, Hazebrouck)

L'Airbus A 300 zéro-G permet de se retrouver en état d'impesanteur. Etude conduite lors de la chute d'une boîte munie d'une caméra.

Elèves et classes : DORMIEU Allan et MARTEL Benoit (1S)

Professeurs : DUMONT Jérôme et MARTEL François

La finale nationale aura lieu au Palais de la Découverte à Paris, les 28 et 29 janvier 2011.

Le jury a apprécié une nouvelle fois l'originalité des sujets présentés ainsi que l'enthousiasme et la curiosité scientifique des élèves.

L'inspection pédagogique régionale adresse les plus vives félicitations à tous les élèves participants et notamment à celles et ceux sélectionnés pour la finale nationale.

La lourde implication des professeurs chargés d'accompagner et d'encourager les élèves dans leurs travaux de recherche mérite également d'être soulignée.

Un hommage très particulier a été rendu à M. Philippe LANCEL, professeur au Lycée Professionnel Branly de Boulogne sur mer et décédé en octobre suite à une maladie. M. LANCEL, passionné de physique, était un fidèle des Olympiades depuis plusieurs années.

Merci à M. Arnaud Durieux responsable académique des Olympiades de Physique France pour la parfaite organisation de cette journée de sélection.

Site national Olympiades de Physique France: www.odpf.org

Stéphane VINCEC

IA-IPR sciences physiques

Chargé de mission à la promotion des sciences