

La France toujours bien placée dans l'International Physicists' Tournament !



© Mia Hallerød Palmgren/Chalmers

Les participants de l'IPT 2017.

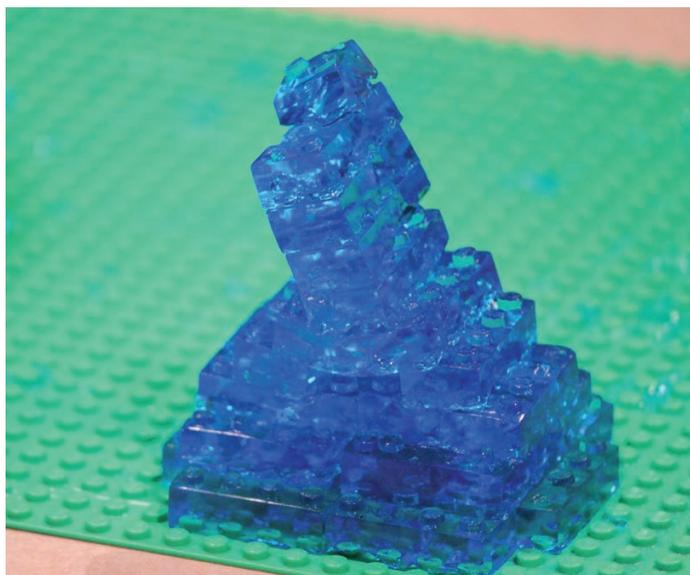
Du 8 au 13 avril dernier s'est tenue à Göteborg (deuxième ville de Suède) la neuvième édition de l'International Physicists' Tournament (IPT, <http://iptnet.info>). Ce tournoi, dans lequel la France est impliquée via la Commission Jeunes de la SFP depuis 2013, rassemble une centaine d'étudiants (de niveau licence à master) du monde entier autour de problèmes ouverts de physique (voir les articles dans *Reflets de la physique* n°44-45 (2015) 7 et n°51 (2016) 40-41).

IPT 2017 : un grand succès

Cette année, les étudiants ont étudié entre autres, la fission d'une goutte de ferrofluide face au champ d'un aimant, le vol d'un jouet planeur, le bruit émis par un grain de maïs qui éclate, les traînées d'eau que laissent derrière elles les voitures roulant sur une route mouillée, ou encore ont construit une tour en LEGO gélatineux (photo 1). Après avoir travaillé de septembre à mars dans leurs universités sur dix-sept problèmes (voir la liste complète sur <http://2017.iptnet.info/problems>), les étudiants ont présenté lors du tournoi de Göteborg leurs résultats sous la forme de joutes oratoires structurées.

En 2017, dix-huit équipes de quinze pays (136 étudiants au total) participaient, et de nombreux pays étaient nouveaux dans la compétition : le Brésil, le Venezuela, les États-Unis, la Slovénie, la Croatie et l'Italie. Il faut par ailleurs noter que le Brésil et le Venezuela ont dû faire preuve de grands efforts pour venir, en raison bien sûr des difficultés financières liées aux prix des billets d'avion. Ces pays ont notamment mis en place des campagnes de financements participatifs, qui ont connu un succès retentissant au niveau national, leur permettant de rassembler plusieurs milliers d'euros grâce au soutien de centaines de personnes dans les deux pays.

Au terme de quatre joutes « qualificatives », la France, la Suède et l'Ukraine se sont retrouvées en finale. Celle-ci a commencé par un défi original, et très suédois, pour déterminer l'ordre de passage des équipes : monter un meuble IKEA inconnu sans les instructions (photo 2) ! Après ce défi, les trois équipes se sont affrontées durant trois heures intenses autour de trois problèmes de la liste, pour arriver au classement final : l'Ukraine à la première place, la Suède en deuxième, et la France en troisième. Il est cependant à noter que l'écart de points entre la première et la troisième équipe



© Maxime Harazi

1. Un des dix-sept problèmes posés consistait à construire la tour la plus haute possible en LEGO gélatineux.

est seulement de 0,8 points sur 33 ! (Le classement total est donné dans l'encadré.)

L'IPT 2017 a été un grand succès, et la France a une fois de plus réussi à se hisser sur le podium, comme à chacune de ses précédentes participations. Bravo à nos étudiants, venus de l'ENS de Lyon^(a) et de l'École polytechnique^(b) ! Ces derniers seront reçus à l'Académie des sciences à l'automne et pourront visiter le laboratoire du CEA de leur choix.

Même si le lieu de la prochaine édition de l'IPT n'est pas encore connu, le tournoi se prépare déjà, puisque la liste des dix-sept prochains problèmes est en cours de constitution. De même, l'organisation du French Physicists' Tournament 2018 (<http://france.ipnet.info>) a commencé, et nous invitons comme toujours les responsables pédagogiques qui souhaiteraient créer une équipe dans leur établissement à nous contacter sans attendre pour participer ! Il se dit que de nouvelles équipes françaises ont déjà commencé à se préparer... ■

Maxime Harazi

Président du French Physicists' Tournament (fpt@sfpnet.fr)
Président de la Commission Jeunes de la SFP (jeunes@sfpnet.fr)

► IPT 2017 – Classement

- 1 - **Ukraine** - University of Kharkiv
- 2 - **Suède** - Chalmers University of Technology
- 3 - **France** - École polytechnique, Palaiseau
- 4 - **France** - École normale supérieure de Lyon – Université de Lyon
- 5 - **Russie** - Voronezh State University
- 6 - **Italie** - Politecnico di Milano & University of Milan
- 7 - **Allemagne** - Goethe University Frankfurt
- 8 - **Suède** - KTH Royal Institute of Technology
- 9 - **Russie** - Moscow Institute of Physics and Technology
- 10 - **Croatie** - University of Zagreb
- 11 - **Brésil** - Federal University of ABC
- 12 - **Grèce** - University of Athens
- 13 - **Suisse** - École Polytechnique Fédérale de Lausanne
- 14 - **Colombie** - Universidad de los Andes
- 15 - **USA** - Dartmouth College
- 16 - **Venezuela** - Universidad Simon Bolivar
- 17 - **Chine** - Nankai University
- 18 - **Slovénie** - University of Ljubljana



2. Un des défis posés en introduction de la finale consistait à construire un meuble IKEA inconnu... sans les instructions.

(a) Liste des membres de l'équipe de l'ENS de Lyon : Quentin Marsal (capitaine), Jeanne Bernard, Élise Camus, Tristan Guyomar, Léa Lachaud, Flavien Miseur, Louison Thorens, Jérémy Ferrand (encadrant), Nicolas Plihon (encadrant), Nicolas Taberlet (encadrant).

(b) Liste des membres de l'équipe de l'École polytechnique : Corentin Reiss (capitaine), Alexis Bacot, Felix Bastit, Lucien Cousin, Pierre Goux, Deborah Sulem, Guilhem Gallot (encadrant), Thibault Guillet (encadrant).

La Commission Jeunes de la SFP lance son site !

Après plusieurs mois de travail, la Commission Jeunes de la Société Française de Physique lance son site Internet, à l'adresse suivante : <http://jeunes.sfpnet.fr>.

Ce site rassemble les différentes actions menées par la commission (ainsi que les membres impliqués), donne une liste d'événements destinés aux jeunes physiciennes et physiciens, mais aussi et surtout héberge son nouveau *blog* : « Le Rayon » (un rapport avec les *Reflets de la physique* ?). Ce *blog* a pour vocation de donner régulièrement (environ toutes les deux semaines) la parole à de jeunes chercheuses et chercheurs pour leur permettre de présenter leurs résultats récents sous une forme pédagogique, à destination des étudiants. Les premiers articles sont déjà en ligne et traitent notamment de communication à base de nanotechnologie, de mélanges superfluides, ou encore de filtrage de l'eau inspiré par le rein. N'hésitez pas à y faire un tour et à proposer vous aussi vos articles !

Maxime Harazi (jeunes@sfpnet.fr)
Président de la Commission Jeunes de la SFP