



PALMARÈS
de la XXIII^e édition des
OLYMPIADES DE PHYSIQUE FRANCE
Université Paris Diderot - 29 et 30 janvier 2016

Parrainée par Françoise Combes
Membre de l'Académie des sciences,
Professeur au Collège de France

Il n'existe aucune hiérarchie au sein de chacune des trois catégories de prix : l'ordre de nomination est simplement l'ordre alphabétique des académies, puis des villes

Académie	Lycée, sujet, élèves	Professeurs	Prix spécial - Visite de laboratoire - Prix en matériel scientifique
AIX-MARSEILLE	Lycée Vauvenargues - Aix-en-Provence Oscillations d'une goutte d'eau	Eric MATHIEU Olivier POLIDORO	Parce que vos gouttes pourraient atteindre les étoiles, voici le prix de la crêpe bleue qui lévite. 1er prix Prix de l'Université Paris Diderot 600 € Visite : Laboratoire National des Champs Magnétiques Intenses de Grenoble <i>Une sélection pour le concours ISEF offerte par INTEL, le comité et le CNES</i>
	Gabriel Moreau, Benjamin Roman, Benjamin Suzzoni		
BORDEAUX	Lycée Gustave Eiffel - Bordeaux Les voiliers plus rapides que le vent ?	Franck NASSIET Ali RAIMI	Pour avoir doublé le vent au "large", vous êtes restés "au près" de votre objectif, vous méritez le prix Le vent vous portera. 1er prix Prix de l'Université Pierre et Marie Curie 600 € Visite : ONERA Toulouse <i>Un lot de matériel et logiciels offert par National Instruments</i>
	Quentin Piqueras, Axel Puig		
GRENOBLE	Lycée Marie Reynoard - Villard-Bonnot Mister Penzias, Mister Wilson, we've found something !	Nadège BURILLER Cécile MANDELBAUM	Pour avoir détecté le rayonnement cosmologique, faites du bruit pour le prix du pigeon Voyager. 1er prix Prix de la Fondation iXcore pour la Recherche 600 € Visite : Institut Néel - Grenoble <i>Un coffret de matériel d'optique offert par OVIO</i>
	Morgane Toureille, Thibaud Cailliet, Jacky Gentile, Gaspard Petitclair, Axel Pruvot.		
NANCY-METZ	Lycée Jacques Callot - Vandœuvre-les-Nancy Laserator, notre ami (A&M)FM	Stéphanie CHARRETTE Sylvain THIRIET	Pour nous avoir révélé le potentiel magnétique des carapaces de dinosaure, nous vous décernons le prix Velociraptor. 1er prix Prix du label d'excellence PALM 600 € Visite : Organisation européenne pour la recherche nucléaire CERN - Genève <i>Un lot de matériel et logiciels offert par National Instruments</i>
	Ophélie Lenoble, Nicolas Pelleter		
NANTES	Lycée Douanier Rousseau - Laval Peut-on voir le son ?	Patrice MICHEL	Pour avoir apporté vos lumières sur la leçon de Kock, nous vous décernons le prix de la photographie d'art. 1er prix Prix Saint Gobain avec le soutien des 4 instituts : INP, IN2P3, INSIS, INSU 600 € Visite : Laboratoire de Physique des plasmas et Laboratoire pour l'utilisation des lasers intenses - École Polytechnique - Palaiseau <i>Un coffret de matériel d'optique offert par OVIO</i>
	Maude Leriche, Maeva Loinsard, Nicolas Metay		
BESANÇON	Lycée Viette - Montbéliard Quand l'atmosphère joue avec la lumière	Corinne POUDEROUX Emmanuelle MARION	Pour avoir mené votre présentation jusqu'à des niveaux stratosphériques nous vous décernons le prix Juliette Gagarine. 2eme prix Prix du Commissariat à l'Énergie atomique et aux Énergies nouvelles CEA avec le soutien direct de l'IRS et de l'INSTN 400 € Visite : European synchrotron radiation facility et Institut Laue Langevin - Grenoble <i>Un lot de 10 multimètres offert par Jeulin</i>
	Heidi Macherel, Caroline Marion, Valentine Marion, Guillaume Demet, Enzo Sacchi, Bertrand Turck		
CRÉTEIL	Lycée Condorcet - Montreuil Les lentilles liquides	Nicolas DUBUISSON Francesco ALBERGAMO	Il y avait jusqu'à aujourd'hui trente espèces de lentilles d'eau, de la famille des lemnaceae, voici la trente et unième, nous vous décernons le Prix de la lemnaceae olympiada. 2eme prix Prix de la fondation des Nanosciences 400 € Visite : École supérieure de Physique et Chimie industrielles de la ville de Paris <i>Un lot de matériel et logiciels offert par National Instruments</i>
	Inès Sahnoune, Anaïs Sezgin, William Ren, Altan Soran		

Organisée par



À l'initiative de



et de



Avec le soutien des
mécènes financiers



ÉTRANGER (A.E.F.E.)	Lycée Français de Saint-Domingue - Saint-Domingue	Olivier CLÉMENCE	<p>Votre ingéniosité vous permet de viser juste (ou presque). Vous obtenez le prix « same player shoot again ».</p> <p>2eme prix</p> <p>Prix du Laboratoire d'excellence FIRST-TF</p> <p>Visite : Ecole Normale supérieure de Paris</p> <p>400 €</p>
	<p>Ordonne et j'accomplis, enfin aux incertitudes près...</p> <p>Rocio del Pilar Garcia ,Loup Germon, Alexandre Leclerc</p>		<p>Un lot de 10 multimètres offert par Jeulin</p>
LYON	Lycée Rosa Parks - Neuville-sur-Saône	Alain JOUVE	<p>Vous avez galéré, mais grâce à votre dynamisme, vous n'avez pas coulé. Vous méritez le prix des eaux vives.</p> <p>2eme prix</p> <p>Prix de la fondation IXCore pour la Recherche et prix Philippe Lancel du Comité National</p> <p>Visite : Institut des Nanosciences et Institut de Minéralogie et de physique des milieux condensés- Université Pierre et Marie Curie</p> <p>400 €</p>
	<p>Les eaux mortes</p> <p>Louis Delorme, Thomas Harmand, Titwan Hervé</p>		<p>Un lot de matériel et logiciels offert par National Instruments</p>
PARIS	Lycée École Alsacienne - Paris	Brigitte PIVETEAU	<p>Pour avoir descendu sans faute la courbe de l'eau, le jury - en phase avec vous - vous attribue le prix Première étoile.</p> <p>2eme prix</p> <p>Prix du Centre National de la Recherche Scientifique CNRS avec le soutien direct des 4 Instituts : INP, IN2P3, INSIS et INSU</p> <p>Visite : Air liquide - Jouy en Josas</p> <p>400 €</p>
	<p>En phase avec l'eau</p> <p>Jade Assouline, Charlotte Jacquet, Élise Warin</p>		<p>Un lot de huit boussoles d'inclinaison offert par 3BSScientific</p>
STRASBOURG	Lycée Albert Schweitzer - Mulhouse	Marc STRUBEL	<p>La Paper Airline nous a offert un fumeux voyage sans se brûler les ailes, nous lui décernons le prix X-wings.</p> <p>2eme prix</p> <p>Prix de l'Université Paris-Sud avec le soutien direct de la Faculté des Sciences et le Département de Physique</p> <p>Visite : Laboratoire Aimé Cotton - ENSC - Université Paris Saclay</p> <p>400 €</p>
	<p>Dessine moi un avion</p> <p>Thomas Fritschy, Guillaume Hug, Benoît Lichtenauer</p>	Arnaud BOIRON	<p>Un lot de huit boussoles d'inclinaison offert par 3BSScientific</p>
BORDEAUX	Lycée Bertran de Born - Périgueux	Lionel DUCASSOU	<p>Sans artifice, vous avez allumé le feu et tutoyé les étoiles. Nous vous décernons le prix Appolo 2016.</p> <p>3eme prix</p> <p>Prix de l'Union des professeurs de classes préparatoires scientifiques</p> <p>Visite : Centre Européen de la Céramique - Limoges</p> <p>200 €</p>
	<p>Space E.T. : un premier pas vers le cosmos</p> <p>Éline Paradot, Thibaut Marin</p>	Olivier TORRENS	<p>Un lot de huit boussoles d'inclinaison offert par 3BSScientific et un abonnement d'un an aux cahiers Clairaut offert par le CLEA</p>
ÉTRANGER (A.E.F.E.)	Lycée Descartes - Rabat	Christian PRAT	<p>Votre envie pressante de sciences, vous a donné de l'énergie. Vous méritez le prix du Manneken-Pis.</p> <p>3eme prix</p> <p>Prix de l'Union des Professeurs de Physique et de Chimie</p> <p>Visite : Laboratoire Matières et Systèmes Complexes - Université Paris Diderot</p> <p>200 €</p>
	<p>Valorisation de l'urine</p> <p>Yassine Azizi, Oussama El Hali, Mouad Zakarya</p>		<p>Diode laser offerte par Didalab</p>
ÉTRANGER (A.E.F.E.)	Lycée français de Tananarive - Tananarive	Caroline LAÏ-YEN-KANG	<p>Parce qu'elles n'ont pas fait que buller et se sont éclatées, on leur décerne le prix du festival du film savonneux.</p> <p>3eme prix</p> <p>Prix de la Société française de Physique et prix l'Oréal pour les filles et la Science</p> <p>Visite : Ecole Normale Supérieure de Paris</p> <p>200 €</p>
	<p>Bulle, bulle, bulle? Quand vas-tu éclater?</p> <p>Vittoria Dirix, Béatrice Pichon, Maureen Rakotondraibe</p>		<p>Diode laser offerte par Didalab</p>
GRENOBLE	Lycée Jean Monnet - Annemasse	Vincent DEPARIS	<p>Pour avoir pris votre temps et réalisé une expérience de 2160 ans, nous vous décernons, comme dirait Hipparque, le Praemium longissimae experimentalis mensurae.</p> <p>3eme prix</p> <p>Prix de la Société française de Physique</p> <p>Visite : Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire - Paris Sud 11</p> <p>200 €</p>
	<p>Mesure de la durée de l'année</p> <p>Alienor Arnaud, Mathieu Dabrowski, Gleb Zubov</p>		<p>Un banc d'étude d'ondes sonores offert par Pierron et un abonnement d'un an aux cahiers Clairaut offert par le CLEA</p>
LILLE	Lycée des Flandres - Hazebrouck	Jérôme DUMONT	<p>Pour avoir fait chanter vos habits noircis, le jury vous attribue le prix Graham Bell.</p> <p>3eme prix</p> <p>Prix de la Société Française d'Acoustique et prix l'Oréal pour les filles et la Science</p> <p>Visite : Commissariat à l'Energie atomique et aux Energies alternatives - Saclay</p> <p>200 €</p>
	<p>Chant de lumière</p> <p>Romane Pieters, Alix Poublanc, Marie Yvoz</p>	François MARTEL	<p>Un banc d'étude d'ondes sonores offert par Pierron</p>

aefe
Agence pour
l'enseignement français
à l'étranger



IXCORE
FONDATION POUR LA RECHERCHE



PALM
Laboratoire d'Excellence
Physique - Filiales Lumière Matière

LILLE	Lycée des Flandres - Hazebrouck	Jérôme DUMONT François MARTEL	Nous vous admirons autant qu'Érathostène, pour nous avoir rassurés sur le rayon de la Terre et nous vous attribuons le COP 21 des physiciens.	3eme prix	200 €
	Rendre autonome un vélo en énergie	Jean-Baptiste Huber, Aimé Marcant, Julien Spanneut	10 webcam offertes par Didalab	Prix de la Fondation C.Génial Visite : Commissariat à l'Énergie atomique et aux Énergies alternatives - Saclay	
LILLE	Lycée des Flandres - Hazebrouck	François MARTEL Jérôme DUMONT	Pour nous avoir joué du pipeau avec du plomb, du cuivre, du zinc et de l'aluminium, nous vous décernons le prix Super-Mario.	3eme prix	200 €
	Vibration thermique	Manon Dehouck, Victor Messiant	Un lot de huit boussoles d'inclinaison offert par 3BScientific	Prix de l'École Normale Supérieure de Lyon Visite : Commissariat à l'Énergie atomique et aux Énergies alternatives - Saclay	
LILLE	Lycée Saint Jacques - Hazebrouck	Julie SERRE Jean-Sébastien THIBAUT	En diffusant vos idées, vous nous en avez fait voir de toutes les couleurs. Vous méritez le prix coucher de soleil.	3eme prix	200 €
	Effet christiansen	François Fossaert, Pierrick Heynam, Henri Lekieffre, Emile Valencour, Louis Valencour	Un lot de huit boussoles d'inclinaison offert par 3BScientific	Prix de l'École Normale Supérieure de Cachan Visite : Synchrotron S.O.L.E.I.L - Gif sur Yvette	
LYON	Lycée Lalande - Bourg-en-Bresse	Jean-Baptiste BUTET Serge GOIFFON	Pour avoir su garder les pieds sur terre, mais la tête dans les étoiles binaires nous vous attribuons le prix Galilée.	3eme prix	200 €
	Interféro	Camille Roux, Victor Bousch, Valentin Durupt, Romain Fevre	Un pHmètre Mettler et une webcam offerts par Sordalab et un abonnement d'un an aux cahiers Clairaut offert par le CLEA	Prix de l'Union des professeurs de Physique et de Chimie Visite : Laboratoires de micro et nanotechnologies (MINATEC) - Grenoble	
NANCY-METZ	Lycée Henri Poincaré - Nancy	Rachid ZAÏD	Pour votre stabilité face à la tempête de questions, nous vous décernons le prix Milk-shake.	3eme prix	200 €
	Passive Tuned-Mass Damper, un sujet qui secoue pas mal	Joséphine Marbot, Axelle Picard, Romain André, Thien Thach Nguyen, Samy Rachati	4 Cordes de Melde offertes par Didalab	Prix du Laboratoire d'excellence NEXT Visite : Institut Jean Lamour - Nancy	
ORLEANS-TOURS	Lycée Jacques de Vaucanson - Tours	Emmanuel Thibault	Pour avoir pisté les muons éphémères sans avoir tuffeau, voici le prix de la cave relativiste.	3eme prix	200 €
	Les muons, la cave et le tuffeau	Elise Bonin, Lise Geron, Alice Huguet	Un pHmètre Lutron offert par Sordalab	Prix de l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire CERN Visite : Institut d'Optique Graduate School - Palaiseau	
PARIS	Lycée Ecole Alsacienne - Paris	Brigitte PIVETEAU	Pour avoir promu le recyclage sonore, nous vous attribuons le prix de la canette résonante.	3eme prix	200 €
	Les résonateurs de Helmholtz	Chloé Leblanc, Ambroise Boyer, Aymeric Molinier, Lilien Sauvage	Un moteur Stirling offert par Didalab	Prix de la Société Française d'Acoustique Visite : Air Liquide - Jouy en Josas	
POITIERS	Lycée André Theuriet - Civray	Vincent CARRIER	Pour nous avoir ouvert les yeux grâce au produit matriciel, recevez le prix On Hadamar de rien voir.	3eme prix	200 €
	Compensation de la diffusion par anticipation par traitement d'image	Florine Ballon, Florent Baubet, Luc Baudinaud, Alexis Bossard, Allan Gwozdz, Alexandre Tunstall	Kit effet Doppler offert par Pierron	Prix de l'École Nationale des Sciences et Techniques Avancées Paris Alumni Visite : Grand Accélérateur National d'Ions Lourds (GANIL) - Caen	



Chaque professeur reçoit un abonnement d'un an à la revue *Pour la Science*, offert par le Comité des Olympiades de Physique France et *Pour la Science*.
Chaque élève ou professeur reçoit un abonnement de six mois à la revue *Ciel et Espace* offert par *Ciel et Espace* et bénéficie de livres et revues offerts par *Belin*, *CLEA*, *CNRS*,
de Boeck, *Dumod*, *EDP Sciences*, *Ellipses*, *Pour la Science*, *Sciences à l'école*, *Société française de physique*, *Vuibert*, *l'Union des Professeurs de Physique Chimie*.

Chaque élève ou professeur reçoit du Comité un T-shirt Olympiades de Physique France et un sac Olympiades de Physique France.

Les prix du Comité sont offerts par les mécènes financiers