



**PALMARÈS**  
**de la XXII<sup>e</sup> édition des**  
**OLYMPIADES DE PHYSIQUE FRANCE**  
 Université de Lorraine - Vandœuvre-lès-Nancy - 30 et 31 janvier 2015

Parrainée par Étienne KLEIN  
 Directeur de recherche au CEA

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

Académie	Lycée, sujet, élèves	Professeurs	Prix spécial - Visite de laboratoire - Prix en matériel scientifique
Étranger	LYCÉE FRANCO MEXICAIN (M,E,C,L) - Mexico  <b>La canne blanche électronique</b>  Augustin AGUILAR VOZA, José de Jesus FLORES PEREZ, Diego GARCIA RIVERA, Marie France GONZALEZ FIERRO, Valeria HERNANDEZ MUÑOZ	Florence MAHÉ	<b>1er prix</b> Pour votre proposition d'un dispositif qui a fait vibrer les murs et nos cœurs, vous méritez le prix du fil d'Ariane  500€ Prix de la Fondation iXcore pour la recherche  <i>Un lot de matériel Laser offert par Pierron</i>
Lille	LYCÉE ÉDOUARD BRANLY - Boulogne-sur-Mer  <b>La caléfaction "froide"</b>  Laurine ANDRIEUX, Théo DEKNUYDT, Maxime FREY	Olivier BURIDANT  Didier SORET	<b>1er prix</b> Goutte à goutte, ils nous ont montré qu'on pouvait glisser sur un coussin de vapeur et reçoivent ainsi le prix de la Goutte planante  500€ Prix de l'Université Pierre et Marie Curie  Visite : Laboratoire du Pôle Judiciaire de la Gendarmerie Nationale - Rosny-sous-Bois  <i>Un lot de matériel offert par National Instruments</i>
Lyon	LYCÉE DE LA CÔTIÈRE - La Boisse  <b>Dispositif anti excès de vitesse</b>  Enzo CASTILLO, Ambroise POULET-TOMASICCHIO	Laurent LACOMBE  Nathalie MORENO	<b>1er prix</b> Pour avoir bridé votre moteur, plutôt que votre imagination nous vous attribuons le prix de la Prune pour excès d'inventivité  500€ Prix Patrick Alnot  Visite : Laboratoires micro et nanotechnologiques (MINATEC) - Grenoble  <i>Un lot de matériel offert par National Instruments</i>
Nancy-Metz	LYCÉE JEAN AUGUSTE MARGUERITTE - Verdun  <b>Coup d'œil sur le projet Argus II</b>  Léonie FAGOT, Élise LEPAGE, Apolline NOSAL	Mesude BABLON  François BABLON	<b>1er prix</b> Pour récompenser les aventurières du signal perdu, nous vous attribuons le prix Indiana Jones  500 € Prix C'nano Grand Est  Visite : Laboratoire de Physique des plasmas et Laboratoire pour l'utilisation des lasers intenses - École Polytechnique - Palaiseau  <i>Un lot de matériel offert par National Instruments</i>
Nantes	LYCÉE LA MENNAIS - Guérande  <b>32 km en ballon</b>  Maxime HORLAVILLE, Jérémiah KNOCKAERT, Manon QUILLERÉ	Brigitte BLANCHARD  Jean-Baptiste GUILLAUME	<b>1er prix</b> Pour relancer ce ballon qui nous a déjà fait atteindre des sommets, le jury vous attribue particulièrement le prix du Rayonnement  500€ Prix du département de Physique - ENS Paris  Visite : Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Énergies - Université Pierre et Marie Curie Paris  <i>Une sélection pour le concours ISEF offerte par INTEL</i>
Paris	LYCÉE ÉCOLE ALSACIENNE - Paris  <b>Résonnons avec le bol tibétain</b>  Hélène DE LACHAUX, Sara LASAGNI, Félicie LEVINTON, Thaïs MASSEI	Brigitte PIVETEAU	<b>1er prix</b> En résonnant vous avez atteint l'Everest du concours et nous vous remettons le prix du Bol d'Or  500€ Prix de la Société Française d'Acoustique  Visite : Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire - Université Paris-Sud 11  <i>Un lot de matériel offert par National Instruments</i>
Poitiers	LYCÉE PILOTE INNOVANT INTERNATIONAL - Jaunay-Clan  <b>Égoutte l'écoute</b>  Arthur BOULAY, Lucas DUTAUD, Élodie LEROY, Quentin MEYER, Mélissa POLLENE, Mathias SANTORELLI	Jean-Brice MEYER	<b>1er prix</b> Pour avoir montré que les petites gouttes font les grandes symphonies, nous vous attribuons le prix Plic-ploc  500€ Prix PALM  Visite : Centre Européen de la Céramique - Limoges  <i>Un appareil photo numérique offert par Didalab</i>

À l'initiative de



et de



Organisée par



Créteil	LYCÉE ANDRE BOULLOCHE - Livry-Gargan  <b>Quand la science rattrape la fiction, l'évite-t-elle ?</b>  Jérémie DA CONCEICAO, Clément DI DOMENICO	Sébastien LIVOLSI  Aymeric JACOB	<b>2eme prix</b> Pour nous avoir emmenés dans le futur avec une expérience ad hoc, à l'unanimité, le jury vous remet l'Hoverprix de Physique  200€ Prix de l'Université Paris-Est Marne-La-Vallée  Visite : Air Liquide - Jouy en Josas  Un générateur de fonctions offert par Sordab
	LYCÉE ROSA PARKS - Neuville-sur-Saône  <b>Un peu de réflexion, des vies sauvées</b>  Benjamin MASSON, Jules TILLEMENT	Alain JOUVE	<b>2eme prix</b> Pour toujours renvoyer la lumière à sa source, vous recevezrez recevez le prix du Retour à l'envoyer  200€ Prix de l'Université Paris-Sud XI  Visite : Organisation européenne pour la recherche nucléaire CERN - Genève  Un lot de multimètres offert par Jeulin
Lyon	LYCÉE ROBERT DOISNEAU - Vaulx-en-Velin  <b>La quête des rayons cosmiques</b>  Timour ADICHESOV, Adel ARIOU, Céline GASSER, Maxime GUÉRIN, Amel MAHAMDI	Ludovic ARNAUD	<b>2eme prix</b> Pour votre voyage de deux heures en ballon, nous vous attribuons le prix Jules Verne  200€ Prix de l'INSTN  Visite : Grand Accélérateur National d'Ions Lourds (GANIL) - Caen  Un lot de multimètres offert par Jeulin
Orléans-Tours	LYCÉE JACQUES DE VAUCANSON - Tours  <b>Comment optimiser la température intérieure d'un four solaire type "boîte" ?</b>  Léopold RÉCHOU, Maxime TANGHE, Léo TOUCHARD	Emmanuel THIBAULT	<b>2eme prix</b> Pour nous avoir fait frire sous la neige, vous méritez le prix de la cocotte en papier  200€ Prix de l'ENS Cachan  Visite : Institut d'Optique Graduate School - Palaiseau  Un lot de multimètres offert par Jeulin
Strasbourg	LYCÉE JEAN-JACQUES HENNER - Altkirch  <b>Brassens versus Hendrix ? Pince-moi, je rêve !</b>  Alexandre ALBISSEUR, Antoine AUBEL, Marceau BAMOND	Frédéric MARTIN  Philippe HEINIS	<b>2eme prix</b> Pour avoir frotté, pincé, frappé notre corde sensible, nous vous attribuons les Victoires de la physique  200€ Prix de l'Académie Lorraine des Sciences  Visite : European synchrotron radiation facility et Institut Laue Langevin - Grenoble  Trois balances portables offertes par 3B Scientific
Toulouse	LYCÉE CLÉMENT MAROT - Cahors  <b>Super Hydrophobie</b>  Emmanuelle GUERRET, Élina MONCADA POTIGNON	Bruno MERILHOU	<b>2eme prix</b> Pour avoir fait danser des gouttes sur un tapis de feuilles, vous avez mérité le prix de la Goutte qui roule et qui n'amasse pas mousse  200€ Prix du Réseau de Magnétisme de la Grande Région  Visite : ONERA Toulouse  Un lot de multimètres offert par Jeulin
Amiens	LYCÉE PIERRE DE LA RAMÉE - Saint-Quentin  <b>Communiquer par la lumière</b>  Antoine LEFÈVRE, Florian THOUANT	Maxime BONIS	<b>3eme prix</b> Pour nous avoir appris à communiquer en silence, nous vous attribuons le prix du Charmeur de python  100€ Prix de la Fondation iXcore pour la recherche  Visite : Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies alternatives - Saclay
Caen	COLLÈGE LYCÉE EXPÉRIMENTAL - Hérouville Saint-Clair  <b>Sculpter les sons</b>  Léa DACCACHE, Lauriane FAU, Anyssia MOLIÈRE-DESVAUX	Cédric VANDEN DRIESSCHE  Antoine MANIER	<b>3eme prix</b> Parce que vous avez voulu sculpter les sons, nous vous décernons le prix Rodin ultrasonique  100€ Prix de la SFP  Visite : Laboratoire National des Champs Magnétiques Intenses de Grenoble
Étranger	LYCÉE LOUIS MASSIGNON (M,E,C,L) - Abu Dhabi  <b>Ferrofluide : un liquide attirant</b>  Camille AZZAM, Sandra BOUTROS, Athéna FOUACHE, Oumaima HOUMANE, Raphaël MAKI MEKARI, Anthony SLEIMAN	Stephan LAMPERT	<b>3eme prix</b> Parce que les ferrofluides vous ont embobinés, nous vous décernons le prix de la Susceptibilité magnétique  100€ Prix de la fondation Nanosciences  Visite : Laboratoire Matières et Systèmes Complexes - Université Paris Diderot
Étranger	LYCÉE DESCARTES (C,L) - Rabat  <b>Tentative d'appliquer l'énergie solaire au moteur Stirling</b>  Fayçal TALBI ALAMI, Khalil ZAOUI	Christian PRAT	<b>3eme prix</b> Entre la source chaude de Rabat et la source froide de Nancy, vous avez fait tourner votre moteur, nous vous décernons le prix du Rendement thermique  100€ Prix du CEA
Étranger	LYCÉE FRANÇAIS DE SAINT-DOMINGUE (M,E,C,L) - Saint-Domingue  <b>Buretor le robot doseur</b>  Dorian AZNAR, Diane MARQUETTE, Luc REVEYRON	Olivier CLÉMENCE	<b>3eme prix</b> Pour avoir goutte après goutte réussi à neutraliser le vinaigre, même de Saint Domingue, nous vous attribuons le prix du Supplice chinois  100€ Prix de l'UdPPC  Visite : Laboratoire Matières et Systèmes Complexes - Université Paris Diderot
Lille	LYCÉE JESSÉ DE FOREST - Avesnes-sur-Helpe  <b>L'électricité sans fil</b>  Pauline BÉGUIN, Mariette MARANT	Mario PAPA	<b>3eme prix</b> Parce que Tesla vous a joué des tours, nous vous décernons le prix de la Winergie  100€ Prix de l'INSTN  Visite : Laboratoire de l'École Nationale des Ponts-Paris Tech - Champs-sur-Marne

Avec le soutien des partenaires financiers



MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



GrandNancy  
COMMUNAUTÉ URBAINE & HUMAINE

ville de  
Nancy,



GRM  
Réseau de Magnétisme pour la Grande Région  
Magnetismus-Netzwerk der Großregion



Les services  
de la vie  
étudiante  
  
CROUS  
Nancy-Metz  
Lorraine



Lille	LYCÉE DES FLANDRES - Hazebrouck  <b>La crevette pistolet</b>  Margot DOUILY, Pauline ROPITAL, Mathilde SCHREVEL	Jérôme DUMONT  François MARTEL	<b>3eme prix</b> Pour la crevette qui cavite plus vite que son ombre, le jury vous attribue à l'unanimité le prix Lucky Luke  100€ Prix de la fondation Nanosciences  Visite : Synchrotron SOLEIL - Gif-sur-Yvette
Lille	LYCÉE DES FLANDRES - Hazebrouck  <b>L'eau sous tension</b>  Pauline DELLISE, Lætitia FÂCHE	Jérôme DUMONT  François MARTEL	<b>3eme prix</b> Pour avoir réussi à coincer la goutte d'eau dans l'huile, nous vous attribuons le prix de l'Aiguille dans une meule de gouttes  100€ Prix de l'UdPPC  Visite : Synchrotron SOLEIL - Gif-sur-Yvette
Lille	LYCÉE SAINT-JACQUES - Hazebrouck  <b>Thermoélectricité : peut-on recharger un portable avec une flamme ?</b>  Antoine DECAUCHY, Maxime DESREUMAUX, Hugo FLOQUET	Jean-Sébastien THIBAUT	<b>3eme prix</b> En soufflant le chaud et le froid pour électriser le jury, vous avez obtenu le prix Allumer le feu  100€ Prix du CEA  Visite : Institut Néel - Grenoble
Lille	LYCÉE SAINT-JACQUES - Hazebrouck  <b>Un sablier malicieux</b>  Louis JOURDAIN, Lénaïc MINET, Basile VERDONCK	Jean-Sébastien THIBAUT	<b>3eme prix</b> Jamy on n'a vu ça ! le temps s'est arrêté et le jury, sublimé, vous remet le prix de la Physique éternelle  100€ Prix de la SFP  Visite : Institut Néel - Grenoble
Lyon	LYCÉE ROSA PARKS - Neuville-sur-Saône  <b>Et elle réconcilia anticyclone et cyclone</b>  Arthur BONASTRE, Romain DUCRET, Guillaume GONNET, Gauthier MICHOU	Alain JOUVE	<b>3eme prix</b> Pour avoir détourné le concept du moulin à vent afin de nous emmener dans l'œil du cyclone, vous avez mérité le prix Don Quichotte  100€ Prix de l'Union des professeurs de classes préparatoires scientifiques  Visite : Organisation européenne pour la recherche nucléaire CERN - Genève
Nancy-Metz	LYCÉE ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY - Fameck  <b>Avec les moyens du Bohr</b>  Leana BOREAN, Clara CORINALDESI, Estelle PACIONE, Marie SARBIEWSKI, Cynthia SCHMITT	Alain COURCELLE	<b>3eme prix</b> Pour avoir marché dans les pas du facétieux Niels, nous vous attribuons le prix du Bohromètre  100€ Prix Philippe Lancel du Comité des Olympiades  Visite : Institut Jean Lamour - Nancy
Nancy-Metz	LYCÉE FABERT - Metz  <b>Essaie de me voler si tu peux !</b>  Mathieu BOUR, Émilie LAURENT, Marine MATTON	Jérôme BAUMANN	<b>3eme prix</b> Grâce à leurs capteurs, votre trésor ne risque pas la captation ! Pour leur talent à tout capter, le jury leur attribue le prix Anti pique-sou  100€ Prix de la fondation CGénial  Visite : École supérieure de Physique et Chimie industrielles de la ville de Paris



Chaque professeur reçoit un abonnement d'un an à la revue *Pour la Science*, offert par le Comité des Olympiades et *Pour la Science*.

Chaque élève ou professeur reçoit un abonnement de trois mois à la revue *Ciel et Espace* offert par *Ciel et Espace* et bénéficie de livres et revues offerts par *Belin*, *CNRS*,

*de Boeck*, *Dunod*, *EDP Sciences*, *Ellipses*, *Pour la Science*, *Vuibert*.

Chaque élève ou professeur reçoit du Comité un t-shirt Olympiades de Physique France et un sac Olympiades de Physique France, ainsi qu'un t-shirt offert par *RS Component*.

Chaque lycée reçoit un *Raspberry Pi* offert par *RS Component*.

**Les cadeaux du Comité sont offerts par les partenaires financiers**