Communiqué de presse 32e Prix Roberval 2019
Les lauréats, coups de cœur et mentions du jury

Le prix Roberval, organisé par l'université de technologie de Compiègne et ses partenaires, récompense chaque année, depuis 1987, des œuvres qui traitent de technologie en langue française dans 5 catégories : grand public, enseignement supérieur, télévision, jeunesse et journalisme scientifique. La cérémonie-concert pour la proclamation des résultats de la 32e édition du prix Roberval s'est déroulée au théâtre impérial de Compiègne le samedi 16 novembre 2019. Les œuvres candidates au prix Roberval ont fait l'objet, tout au long de l'année 2019, d'une sélection rigoureuse par des comités de présélection puis par les membres du Jury Roberval aidés d'experts académiques et industriels avant d'être à nouveau étudiées par les membres du Jury Roberval. Au terme de ce processus par éliminations successives, vingt-et-une œuvres étaient encore en compétition le 16 novembre 2019 avant l'ultime réunion du Jury quelques heures seulement avant la cérémonie.

Des personnalités et des journalistes scientifiques ont honoré de leur présence cet événement annuel international qui célèbre la technologie et la langue française. La cérémonie animée par Elisabeth Brunier, déléguée générale au prix Roberval a été rythmée par des prises de parole de :
- Oliver Gapenne - *Directeur adjoint de l'université de technologie de Compiègne* ;
- Paul de Sinety - *Délégué général à la langue française et aux langues de France du ministère de la Culture* ;
- Michel Foubert - *Conseiller régional, Vice-président de l'ARC, 1er adjoint à la mairie de Compiègne, Chargé de l'économie ;*
- Eric de Valroger - *Conseiller départemental du Canton de Compiègne 1, Vice-Président chargé de la sécurité et de la protection civile* ;
- Mickaëlle Bensoussan - *Journaliste scientifique qui représentait l'AJSPI ;*
- Charles Behr - *Journaliste en télévision pour le magazine scientifique E=M6 et les JT de France Télévisions ;*
- Orianne Maerten - *Chef d'édition au Courrier Picard ;*
- membres du jury Roberval.

L'orchestre Col'legno de Compiègne sous la direction d'Alain Rémy, a enchanté le public en interprétant des œuvres de Vivaldi, Scarlatti, Haendel et a été longuement applaudi.

Durant le cocktail de clôture, une séance de dédicaces a permis au public d'aller à la rencontre des auteurs présents pour l'événement, la librairie des Signes de Compiègne proposait les livres Grand Public Jeunesse et certains livres Enseignement Supérieur, à la vente, dans le hall du théâtre.

Cette cérémonie était retransmise en direct sur le site internet du prix et la WebTV de l'UTC.

Les lauréats

Matthieu Combe dans **la catégorie « grand public »** pour le livre : ***Survivre au péril plastique. Des solutions à tous les niveaux***, aux Éditions Rue de l'échiquier : Paris (France)

François Langevin est **lauréat de la catégorie « enseignement supérieur »** pour le livre : ***Architecture et ingénierie à l'hôpital.Le défi de l'avenir,*** aux Presses de l'EHESP : Rennes (France)

Thomas Marlier et Laurence Thiriat dans **la catégorie « télévision »** pour le documentaire : ***Venise, le défi technologique***, Anne Labro - Productrice de Cie des phares et balises avec la participation de France Télévisions et Planète+ : Paris (France)

Florence Pinaud et Vincent Bergier dans **la catégorie « jeunesse »**, pour le livre : ***Ma vie sous algorithmes***, aux Éditions Nathan : Paris (France)

Serge Brunier dans **la catégorie « journalisme scientifique »** pour l'article : ***Télescope I2C : la microscopie spatiale est née***, paru dans Science & Vie – Mondadori : Montrouge (France)

Les coups de cœur

Jean-Philippe Camborde a reçu le **coup de cœur des médias 2019** pour le livre de la catégorie « grand public » **:** ***Biomimétisme. Il y a du génie dans la nature !*** aux Éditions QUAE : Versailles Cedex (France)

Didier Cornille a reçu le **coup de cœur de l'Académie des technologies** pour le livre de la catégorie « jeunesse » : ***La ville, quoi de neuf ?*** chez Hélium éditions : Chevreuse (France)

Gabriel Martiarena et Emmanuelle Sudre ont reçu le **Coup de cœur des étudiants de l'université Marien N'Gouabi de Brazzaville 2019** pour le documentaire (catégorie « télévision ») intitulé : ***les Maîtres du Rail***, 2P2L avec la participation de France Télévisions : Paris (France)

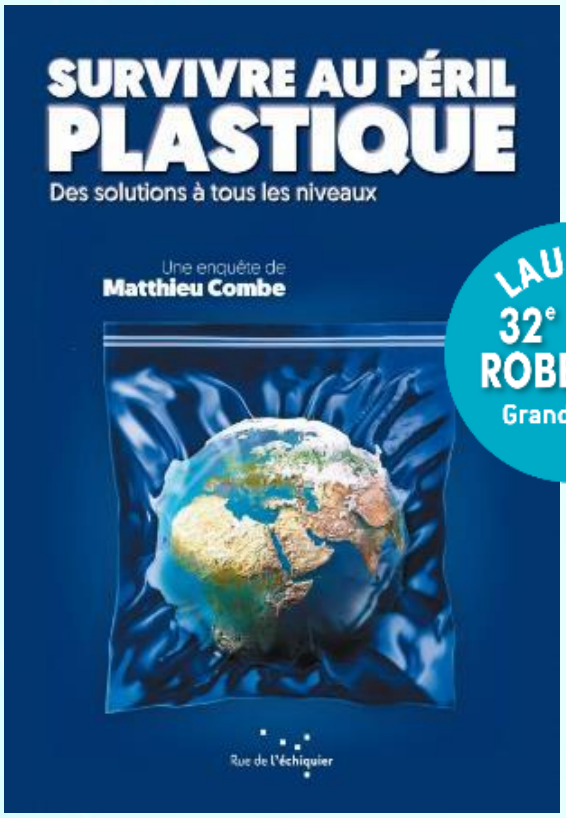
Hugo Leroux a reçu le **Coup de cœur des étudiants de l'université de technologie de Compiègne 2019**, pour l'article (catégorie « journalisme scientifique ») intitulé : ***Vidéos truquées : vers la fin du vrai?*** Science & Vie – Mondadori : Montrouge (France)

Les mentions spéciales du jury

Une **mention spéciale du jury** a été décernée à **Jean-Christophe Vuillemard** pour le livre de la catégorie « enseignement supérieur » : ***Science et technologie du lait***, aux Presses de l'Université Laval : Québec (Canada)

Une **mention spéciale du jury Roberval** a été décernée à **Jean-François Desmarchelier**, pour le documentaire : ***Remarcher malgré une paralysie ? L'espoir fait vivre***, Radio Télévision Suisse : Moncada Isabelle et Radio Télévision Belge Francophone : Patrice Goldberg

Lauréat du prix Roberval Grand Public 2019



LAURÉAT
32e PRIX
ROBERVAL
Grand Public

Matthieu Combe

Éditions Rue de l'échiquier

Paris (France)

Ce livre, écrit par un ingénieur chimiste, dresse un état des lieux sur l'usage et l'impact des plastiques et présente les solutions qui se développent actuellement pour faire face aux problèmes environnementaux associés. Extrêmement documenté, fruits de nombreux entretiens avec des chercheurs mais aussi avec des entreprises, ce livre se distingue également par sa qualité pédagogique avec des encadrés et des graphiques clairs et à chaque fin de chapitre un résumé des points essentiels à retenir. Certaines des solutions présentées peuvent être discutées mais l'auteur a à cœur de nous montrer toutes les initiatives pour nous donner des raisons d'agir à notre niveau et d'espérer !

Matthieu Combe est fondateur et directeur de la publication du magazine Natura-sciences.com. Ingénieur chimiste de formation, il se consacre à la vulgarisation des enjeux liés à la transition écologique et énergétique. Après un premier livre en 2014, il publie en 2019 « Survivre au péril plastique : des solutions à tous les niveaux », une enquête de deux ans sur la pollution plastique.

Lauréat du prix Roberval
Enseignement Supérieur 2019

François Langevin

Presses de l'EHESP

Rennes (France)

Cet ouvrage a pour but d'imaginer l'hôpital de demain. Il fait un état des lieux de l'hospitalisation française et développe les enjeux et les difficultés auxquels elle est confrontée : vieillissement de la population, augmentation du nombre de pathologies chroniques, développement des prises en charge ambulatoire, entrée du numérique dans le secteur santé, progrès technologiques. Des professionnels (directeurs d'hôpital, ingénieurs, architectes…) et universitaires les plus compétents dans leur domaine décrivent leur coeur de métier et présentent de nombreuses réalisations et projets architecturaux en France et à l'étranger.

François Langevin, docteur en maths appliquées, HDR, chercheur à l'UTC, il forme des ingénieurs biomédicaux hospitaliers. Depuis 2013, il est titulaire de la Chaire de Management des technologies de santé à l'EHESP. Il travaille sur l'impact des nouvelles technologies sur les organisations de santé en élargissant aux autres disciplines de l'ingénierie : architecture et travaux, numérique et logistique.

Lauréat du prix Roberval Télévision 2019

Laurence Thiriat

Thomas Marlier

Anne Labro - Productrice de Cie des phares et balises avec la participation de France Télévisions et Planète+
Paris (France)

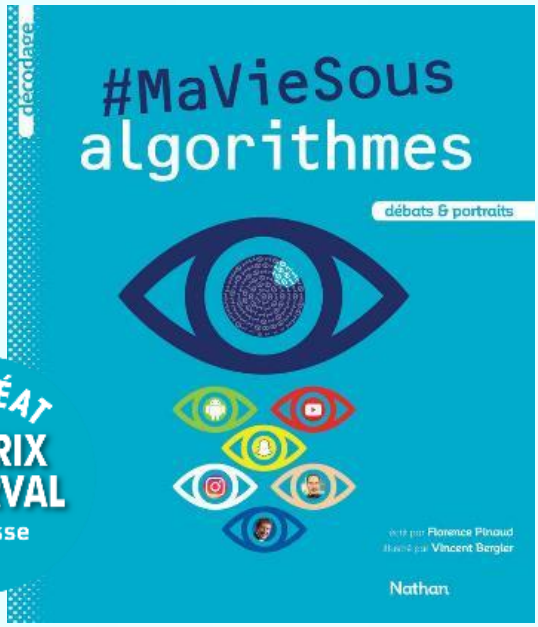
Venise est une prouesse de technologie : une ville de pierre qui semble posée sur l'eau mais qui est aujourd'hui menacée de disparition Au cours des cinquante dernières années, le niveau de l'eau est monté de 30 cm et le phénomène des grandes marées qui l'inondent s'est intensifié. Pour les scientifiques, sauver Venise est désormais une priorité. Les reconstitutions en 3D vous permettront d'accéder aux coulisses de sa construction, de ses origines jusqu'aux techniques ultra-modernes du projet MOSE, vannes mobiles géantes destinées à bloquer la montée des eaux. Vous découvrirez la fabrication de nouveaux ciments résistants au sel jusqu'aux méthodes ancestrales destinées à reconstituer l'environnement naturel de la lagune. Venise est désormais un prototype inédit dont les découvertes techniques et scientifiques sont scrutées par les laboratoires du monde entier.

Laurence Thiriat, journaliste de formation, réalise depuis de nombreuses années des documentaires sur différents thèmes comme le patrimoine, pour Des Racines et des Ailes, mais aussi sur l'Art pour ARTE avec des films sur les grands peintres. Elle a également réalisé de nombreux documentaires culturels pour France 5 et depuis peu des films scientifiques pour la case « La Science Grand Format ».

Thomas Marlier est Docteur en Histoire et civilisation de l'Antiquité. Sa passion l'a amené à se tourner vers le documentaire, et il est désormais auteur et réalisateur de documentaires. Ses sujets de prédilections portent sur l'histoire et la science au sens large, mis en scène pour les rendre accessibles à un large public.

Lauréat du prix Roberval Jeunesse 2019

Florence Pinaud



Vincent Bergier

Éditions Nathan
Paris (France)

Sous une forme particulièrement ludique et attrayante, et avec un style facile à lire, ce livre dévoile la face cachée des algorithmes qui règnent sur nos vies. Le contenu est très précis et soigné, l'humour est présent, les articles sont concis sans jamais tomber dans la facilité et offrent au lecteur un très large - et fort bien documenté - tour d'horizon du sujet. L'influence des algorithmes sur la société est débattue sans parti pris, en s'appuyant sur les opinions de penseurs reconnus dans le domaine. Et l'iconographie haute en couleurs vient appuyer les rubriques courtes et variées. Voilà un ouvrage bien dans l'air du temps, que ce soit sur le contenu ou sur la forme.

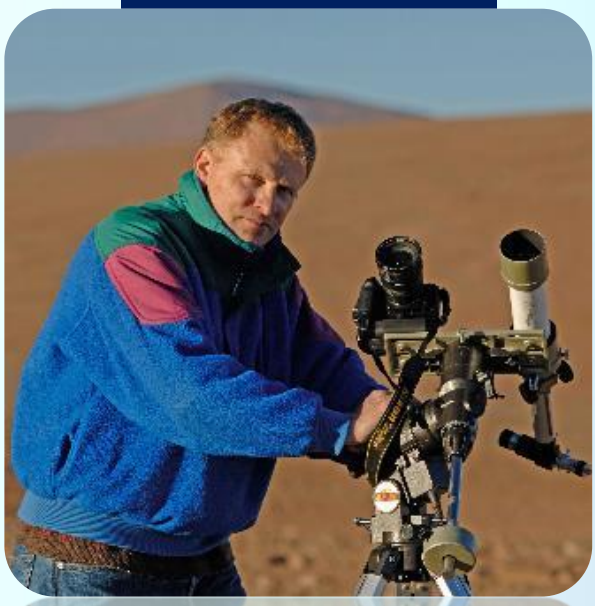
Florence Pinaud est journaliste et traite des sujets de biotechnologies et d'innovations médicales pour l'hebdomadaire économique La Tribune. Sensibilisée aux sciences dès son plus jeune âge par son milieu familial, elle écrit des livres documentaires jeunesse sur des sujets scientifiques depuis 2015. Son ouvrage sur « La guerre secrète des microbes » a reçu le prix « Goût des sciences » en 2016.

Vincent Bergier : Après une licence d'Arts plastiques et un diplôme d'illustration à L'École Supérieure des Arts Décoratifs de Strasbourg, il vit et travaille à Paris où il collabore régulièrement avec la presse (Le monde, Télérama…) et illustre des livres jeunesse chez Nathan, Bayard, Flammarion, La Martinière… Il est également l'auteur d'un album de bande-dessinée («Les rois du pétrole», publié par Les éditions de La pastèque au Canada). Il a aussi une activité musicale dans son groupe The box et sort des disques vinyles sur des labels français et américains, pour lesquels il dessine parfois la pochette.

Lauréat du prix Roberval
Journalisme Scientifique 2019

Science & Vie – Mondadori
Montrouge (France)

Serge Brunier



Malgré les progrès accomplis, les télescopes affichent de cruelles limites observationnelles. Or, les astronomes se sont associés avec des physiciens pour mettre au point « l'interférométrie d'intensité » : une technique qui permet de voir très loin et très précisément. Alors que le télescope spatial Hubble se vante d'un grossissement de 1200 fois l'oeil nu, l'interférométrie devrait atteindre 10 millions de fois l'œil nu. C'est bien un saut technologique riche de promesses dû à l'ingéniosité d'une équipe française interdisciplinaire.

Serge Brunier est auteur, journaliste et photographe, spécialisé dans les domaines de l'astronomie et de l'espace. Auteur d'une douzaine d'ouvrages, co-auteur et présentateur de la série de documentaires Entre Terre et Ciel, diffusé par Arte, il signe articles et reportages depuis l'an 2000 dans la revue Science et Vie.

Coup de cœur des médias - Prix Roberval 2019

Jean-Philippe Camborde

Éditions QUAE
Versailles Cedex (France)

Ce beau livre présente une trentaine d'exemples de démarches bio-inspirées et montre comment, à partir du génie de la nature, des chercheurs, des innovateurs et des entrepreneurs imaginent pour la société le monde de demain. L'auteur s'appuie sur la série de films « Nature = Futur ! » qu'il a lui-même réalisée. L'idée est donc la même, adaptée au format du livre : faire découvrir les recherches et innovations qui puisent dans la nature des solutions pertinentes et durables pour répondre aux problèmes et défis technologiques dans tout domaine. Ce livre est très didactique et richement illustré, la variété des exemples traités le rendant accessible au plus grand nombre.

Jean-Philippe Camborde est producteur et réalisateur de films sur la science, l'innovation et le développement durable. Il est le créateur et l'auteur, en collaboration avec le CNRS, le Muséum national d'Histoire naturelle, l'Inserm, Universcience et le ministère de la transition écologique et solidaire, de la série de films sur le biomimétisme et labio-inspiration intitulée Nature = Futur !

Coup de cœur des étudiants de l'université Marien N'Gouabi de Brazzaville - Prix Roberval 2019

Gabriel Martiarena **Emmanuelle Sudre**

2P2L avec la participation de France Télévisions
Paris (France)

Ce film retrace l'histoire du rail et des trains, du début, avec les premières machines à vapeur jusqu'à nos jours, avec le TGV et le train à suspension électromagnétique des Japonais. Les défis technologiques pour concevoir des machines de plus en plus performantes sont présentés sans oublier de mentionner les difficultés liées à la création des infrastructures inhérentes à ce type de transport ou encore les problèmes politiques qui ont parfois modifié le « cours des choses », on se rappelle encore le projet d'aérotrain abandonné au profit du TGV !

Emmanuelle Sudre est auteur et réalisatrice de documentaires. Journaliste de formation, elle a essentiellement travaillé pour la télévision, s'orientant plus particulièrement vers la vulgarisation scientifique. Depuis trois ans, elle écrit et réalise des documentaires de 90 minutes pour la Case Science Grand format sur France 5, parmi lesquels Bâtir toujours plus haut Les Conquérants des Pôles, les Conquérants des Sommets, Terres Nourricières.

Gabriel Martiarena est diplômé de l'Institut Français de Presse. Il intègre en 2015 l'équipe de l'émission On n'est pas que des cobayes. De 2017 à 2019, il signe pour France 5 des documentaires de 90 minutes sur les épopées technico-scientifiques de l'aviation et du train – Conquérir le ciel, Les maîtres du rail – puis un film sur l'histoire des agricultures du monde, Terres nourricières.

Coup de cœur de l'Académie des technologies
Prix Roberval 2019

32e PRIX ROBERVAL
Coup de cœur Académie des Technologies

Hélium Éditions
Chevreuse (France)

« La ville quoi de neuf ? » est un magnifique album, très joliment illustré, gai et coloré. Il nous fait voyager dans le monde à travers une dizaine de chapitres et une quinzaine de villes innovantes. Au cours de ce voyage, l'auteur nous présente des exemples et des modèles de lieux, d'architectures, de quartiers, de projets et d'idées diverses et variées qui nous font découvrir ce que ces villes ont su imaginer et créer pour être plus vertes, plus innovantes, plus belles, plus citoyennes, plus accueillantes et agréables à vivre. Un panorama mondial qui ne peut que nous inspirer à réfléchir à ce que nous-mêmes, enfants et adultes, pouvons faire pour notre propre ville !

Didier Cornille a été l'élève de Claude Courtecuisse aux Beaux-Arts de Lille, ainsi que de Roger Tallon. Créateur de lampes, il enseigne aux Beaux-Arts du Mans. Tous ses livres sont parus chez hélium : Mini Maxi, Bon voyage, Toutes les maisons sont dans la nature, Tous les gratte-ciel sont dans la nature, Tous les ponts sont dans la nature (Pépite du livre d'art 2014 du Salon du livre et de la presse jeunesse de Montreuil) Le vaisseau de verre de Frank Gehry ainsi que La ville, quoi de neuf ? en 2018.

Coup de cœur des étudiants de l'université de technologie de Compiègne - Prix Roberval 2019

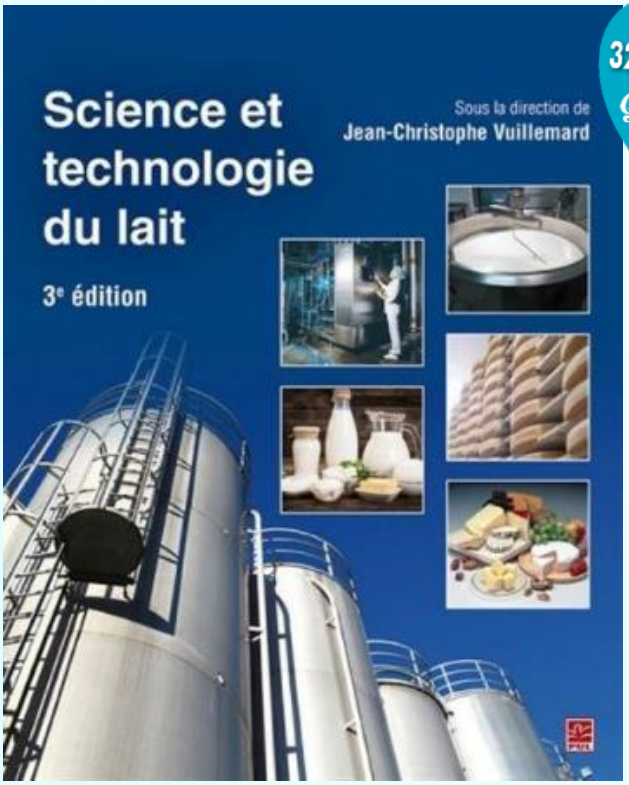
Hugo Leroux

Science & Vie – Mondadori
Montrouge (France)

Depuis 2 ans, les « deepfakes », ces vidéos truquées quasi indétectables fabriquées par des intelligences artificielles, ont envahi le Net et les réseaux sociaux. Une révolution technique en libre accès, bientôt à la portée de tous ! Au risque de nous faire entrer dans une ère de désinformation généralisée… renvoyant dos à dos infos et intox. Est-ce la fin du « vrai » ?

Hugo Leroux est journaliste scientifique indépendant. Il collabore régulièrement avec des magazines comme Science & Vie, Science & Vie Junior, Ça m'Intéresse, Les Cahiers Techniques du Bâtiment, Industrie & Technologies. Ses sujets de prédilections englobent notamment les nouvelles technologies, les énergies, le développement durable.

Mention spéciale du Jury Roberval 2019



Jean-Christophe Vuillemard

Presses de l'Université Laval
Québec (Canada)

Cet ouvrage décrit les fondements scientifiques et technologiques de la conversion du lait en une grande variété de produits et coproduits laitiers. Il traite de physicochimie laitière (composition, structures des constituants, équilibres), de génie des procédés laitiers (bilans, opérations unitaires principalement rencontrées en industrie laitière) et donne une approche d'éco efficience appliquée aux procédés laitiers. Les technologies et propriétés des grandes familles de produits laitiers sont abordées ensuite ainsi que les questions d'hygiène et de salubrité dans l'industrie laitière, de règlementation et d'apports santé des produits laitiers.

Jean-Christophe Vuillemard est professeur au département des Sciences des aliments et membre du centre de recherche en science et technologie du lait ainsi que de l'institut sur les aliments fonctionnels de l'Université Laval. Il enseigne la science et la technologie du lait et des produits laitiers et ses recherches ont porté sur les produits laitiers fermentés (fromages, yogourts) et les produits laitiers santé.

Mention spéciale du Jury Roberval 2019

Jean-François Desmarchelier

Remarcher malgré une paralysie ? L'espoir fait vivre.

Radio Télévision Suisse : Moncada Isabelle
et
Radio Télévision Belge Francophone : Patrice Goldberg

Ce film émotionnellement touchant et très documenté retrace, à partir de deux hommes qui, à la suite de leur pratique sportive, ont eu un accident les privant de l'usage de leurs jambes, 7 ans de recherche et de mise au point d'une technique de stimulation électrique de la moelle épinière par des électrodes, suivie par une rééducation induisant le développement de nouvelles voies neuronales. On suit leurs progrès, les expériences réalisées, les résultats produits, d'abord sur l'animal puis sur l'homme. Si on ne peut encore parler de miracle, ces nouvelles techniques permettent néanmoins de redonner un peu d'espoir à toutes les personnes affectées par ce type de handicap.

Jean-François Desmarchelier est réalisateur de documentaires scientifiques (télévision, institut de recherche). Il a été Lauréat de prix internationaux pour ses films (Liège, Deauville, Bangalores) et du prix Diderot-Curien de l'AMCSTI en 2014. Il est également concepteur et scénographe d'expositions et d'évènementiels (comme la Nuit Européenne des Chercheurs à Dijon et Saint-Etienne). Pour le Film « Remarcher », il s'est immergé 7 années dans un laboratoire de recherche Suisse.

Le Jury

Le Jury est composé d'académiques, d'industriels et de communicateurs représentatifs de la diversité de la francophonie.

Philippe Courtier
Directeur de l'université de technologie de Compiègne
Président du jury Roberval
Compiègne

Luc Alba
Manager des systèmes d'information métier chez Safran
Paris

Carole Chatelain
Rédactrice en chef du magazine Sciences et Avenir
Paris

Radhouane Ellouz
Membre du conseil consultatif de la recherche et de la technologie de Tunisie
Sfax

Evelyne Garnier-Zarli
Présidente d'honneur de la CIRUISEF*
Professeur émérite
Paris Est Créteil

Daniel Kaplan
Membre de l'Académie des sciences
Paris

Catherine Langlais
Présidente de la Société française de physique et membre de l'Académie des technologies.
Paris

Céline Loosen
Réalisatrice et reporter scientifique sur France Culture - Radiofrance, La méthode scientifique
Paris

Jean-Maurille Ouamba
Vice-recteur et doyen honoraire de la faculté des S & T de l'université Marien Ngouabi, Vice-président de la CIRUISEF
Brazzaville

Jacqueline Stubbe
Top expert matériaux chez ENGIE
Bruxelles

Nathalie Verbruggen
Professeur au laboratoire de physiologie et de génétique moléculaire des plantes
Membre de l'Académie royale.
Bruxelles

Pierre Wuersch
Expert scientifique céréales et glucides
La Tour-de-Peilz
Suisse

* Conférence Internationale des Responsables des Universités et Institutions Scientifiques d'Expression Française

Le prix Roberval est un concours international, ouvert dans tous les pays de la francophonie, organisé chaque année par l'université de technologie de Compiègne. Il récompense des œuvres consacrées à l'explication de la technologie dans cinq catégories : enseignement supérieur, grand public, télévision, jeunesse et journalisme scientifique. La gestion du prix est assurée par le service des cultures scientifique, technique et industrielle et la déléguée générale au prix Roberval est Élisabeth Brunier.

Le jury du prix Roberval est composé d'universitaires, d'industriels et d'acteurs de la diffusion scientifique. Son président est Philippe Courtier, directeur de l'université de technologie de Compiègne.

Cette action bénéficie du soutien de partenaires importants qui œuvrent pour le développement de la francophonie et la diffusion des idées scientifiques.

Pour tous renseignements complémentaires,
vous pouvez contacter directement
le service des cultures scientifique, technique et industrielle de l'UTC

au : 03.44.23.43.58

Vous pouvez également consulter notre site Internet à l'adresse suivante :
http://prixroberval.utc.fr/

ou la page Facebook du Prix Roberval.