



For Women
in Science



unesco

FONDATION
L'ORÉAL

PRIX
INTERNATIONAL
2025

SOMMAIRE

ÉDITO DE JEAN-PAUL AGON	P.5
ÉDITO D'AUDREY AZOULAY	P.7
LE PRIX INTERNATIONAL	P.8
UN PROCESSUS DE SÉLECTION RIGoureux	P.10
LE JURY 2025	P.12
LES LAURÉATES 2025	P.14
27 ANS AUX CÔTÉS DES FEMMES DE SCIENCES	P.36
À PROPOS DE LA FONDATION L'ORÉAL	P.40
À PROPOS DE L'UNESCO	P.41

Édito de Jean-Paul Agon

PRÉSIDENT DE L'ORÉAL,
PRÉSIDENT DE LA FONDATION L'ORÉAL



L'avenir de la science en général – et de la place des femmes scientifiques en particulier – est aujourd'hui mis à mal par la remise en cause des financements ou bien encore de la liberté académique et de recherche. Ces freins majeurs au progrès s'ajoutent aux nombreux obstacles persistants rencontrés par les femmes durant leur carrière : les préjugés, la mise au ban, la discrimination. En 2024, les lauréats de la prestigieuse récompense des prix Nobel scientifiques auront été exclusivement masculins. Une fois encore et de trop.

Dans ce contexte, la Fondation L'Oréal réaffirme son soutien absolu et de longue date à la science et à la communauté des femmes scientifiques, pour faire entendre leur voix et mener ensemble le combat pour l'égalité. Parce que la recherche est dans l'ADN de notre entreprise depuis sa création. Parce que l'égalité et l'inclusivité sont au cœur de notre modèle. Parce que nous croyons fermement que faire avancer la science, c'est faire avancer la Société.

Le temps presse : il y a urgence à accompagner, alerter et inspirer la prochaine génération.

La Fondation L'Oréal est reconnue depuis de nombreuses années comme référence dans le combat pour l'égalité et la juste place des femmes. Une nouvelle ère s'ouvre en 2025 avec la nomination d'Ezgi Barcenas comme Directrice Générale de la Fondation. Je suis convaincu que son leadership inspirant, allié à la connaissance de la Fondation de Pauline Avenel-Lam nommée Directrice Exécutive, seront des atouts majeurs

pour accélérer et intensifier l'action de la Fondation sur son axe science, notamment auprès des plus jeunes générations.

Un engagement de chaque instant que nous sommes heureux de mener, depuis plus de 27 ans, avec l'UNESCO. Je tiens à saluer l'immense qualité de notre partenariat et rendre hommage à la vision, au courage et à la détermination de Madame Audrey Azoulay, sa Directrice Générale. Son soutien à la cause des femmes en science a été exemplaire et précieux, et sa contribution déterminante pour l'imposer comme la réponse aux grands défis de notre temps.

Ensemble, nous sommes fiers que le programme *Pour les Femmes et la Science* ait soutenu humainement et financièrement plus de 4 700 chercheuses dans plus de 140 pays. Fiers que le Prix International L'Oréal-UNESCO *Pour les Femmes et la Science* honore et mette en lumière cette année 5 éminentes chercheuses incarnant autant la diversité que l'excellence, comme vous pourrez le lire dans ce dossier de presse. Fiers aussi de l'approche holistique que nous avons développée pour promouvoir et défendre la place des femmes en science, toutes générations confondues. C'est bien sûr soutenir les chercheuses accomplies mais aussi les plus jeunes filles qui se questionnent sur leur orientation. C'est tout le sens de notre programme *Pour les Filles et la Science* que nous comptons amplifier dans les prochaines années.

Plus que jamais, la science éclaire l'avenir. Et les femmes et les filles de science portent l'espoir.

Édito d' Audrey Azoulay

DIRECTRICE GÉNÉRALE DE L'UNESCO



Face aux défis complexes de notre époque, nous devons mobiliser les plus grands esprits de l'humanité. Nous ne pouvons y parvenir tant que la moitié de la population mondiale rencontre des obstacles pour évoluer dans les sciences. La communauté scientifique doit refléter la diversité humaine dans toute sa richesse, afin que personne ne soit laissé pour compte.

En tant qu'Organisation des Nations Unies pour les Sciences, l'UNESCO soutient le progrès scientifique et le rôle essentiel des femmes pour le mener. Notre organisation s'attache à promouvoir une science collaborative, dans laquelle les femmes participent pleinement et accèdent à des fonctions de leadership.

Pour concrétiser sa vision de l'égalité des genres dans les sciences, l'UNESCO dispose de nombreuses initiatives et programmes éducatifs. Cet engagement consiste notamment à donner de l'autonomie aux femmes scientifiques en les formant, en leur donnant la parole et à travers la coopération internationale, comme nous le faisons depuis 1993 par l'intermédiaire de notre organisation pour les femmes et la science pour un monde en développement, qui offre une plateforme aux femmes scientifiques d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie.

Ces efforts sont indispensables face à aux inégalités de genre qui subsistent dans le domaine des sciences à l'échelle mondiale: les femmes ne représentent encore qu'un tiers des chercheurs dans le monde et ne détiennent que 12% des sièges au sein des académies nationales des sciences. Par ailleurs, seul un établissement d'enseignement supérieur sur quatre, parmi les 200 meilleurs au monde, est dirigé par une femme. Le secteur privé reste le moins paritaire de l'écosystème des sciences et de l'innovation, avec une représentation féminine de seulement 29,7% en moyenne.

Ces disparités sont le fruit des obstacles structurels et culturels profondément ancrés comme l'inégalité d'accès à une éducation de qualité, les environnements professionnels excluants ou le manque de mentorat. Ces freins jalonnent chaque étape d'une carrière scientifique.

Créé il y a 27 ans pour répondre à ces inégalités, le programme L'Oréal-UNESCO *Pour les Femmes et la Science* est devenu une référence dans la reconnaissance des femmes scientifiques et la célébration de l'excellence à l'échelle internationale.

Ce partenariat unique a déjà permis de soutenir plus de 4 700 chercheuses, à tous les stades de leur carrière et s'appuie sur plus de 50 programmes nationaux et régionaux dédiés aux jeunes talents. Parmi les 137 lauréates des prestigieux Prix internationaux du programme, sept ont ensuite reçu un prix Nobel.

Les Prix internationaux 2025, qui récompensent des travaux en sciences physiques, en mathématiques et en informatique, revêtent une importance particulière puisque nous célébrons l'Année internationale des sciences et technologies quantiques. Alors que 80% des entreprises de ce secteur déclarent ne compter aucune femme à leur tête et qu'elles représentent moins de 2% des candidatures, il est essentiel d'accroître la représentation des femmes dans ces disciplines émergentes qui façonnent notre avenir.

Les lauréates 2025 incarnent l'excellence et ouvrent la voie à une nouvelle génération de femmes scientifiques. Leur détermination et leurs réussites témoignent de ce que l'on peut accomplir lorsque les barrières sont levées, les talents soutenus et le plafond de verre brisé. L'UNESCO est honorée de les accompagner et réaffirme son plein engagement en faveur d'un avenir où la science sera inclusive, équitable et accessible à toutes et tous.

LE PRIX
INTERNATIONAL

La contribution exceptionnelle des femmes à la science

Chaque année depuis 1998, la Fondation L'Oréal et l'UNESCO honorent cinq brillantes femmes scientifiques, en promouvant leur travail à l'échelle mondiale et en leur donnant les moyens d'agir en tant que modèles pour les femmes scientifiques en herbe et les générations futures. Les lauréates sont reconnues pour leurs réalisations scientifiques et leur contribution remarquable à l'avancement de la recherche à l'échelle mondiale. Afin de soutenir l'excellence scientifique incarnée par les femmes pour répondre aux besoins de la société dans le monde entier, une lauréate de chacune des cinq grandes régions du monde est récompensée: Afrique et États Arabes, Asie et Pacifique, Europe, Amérique latine et Caraïbes et Amérique du Nord.

UN PROCESSUS
DE SÉLECTION
RIGOUREUX

Plus de
*460 nominations
scientifiques*

PROVENANT DE PRÈS DE 75 PAYS

*65 candidatures
retenues*

DE TOUS LES CONTINENTS

évaluées par un jury
d'éminents scientifiques

*Sélection des
5 lauréates*

UNE PAR GRANDE RÉGION DU MONDE



Un éminent jury scientifique international a sélectionné les cinq lauréates.



PRESIDENT DU JURY

**Professeur
Artur Àvila**

BRÉSIL
MATHÉMATIQUES

Professeur à l'Institut de mathématiques de l'Université de Zurich, Suisse, chercheur extraordinaire à l'IMPA (Instituto de Mathematica Pura e Aplicada) de Rio de Janeiro, Brésil et lauréat de la médaille Fields en 2014



**Professeure
Rajaâ Cherkaoui**

MAROC
PHYSIQUE

Professeure de physique nucléaire à la Faculté des sciences de l'Université Mohammed V, Maroc, lauréate L'Oréal-UNESCO 2015



**Professeur
Assaf Naor**

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
MATHÉMATIQUES
& SCIENCES INFORMATIQUES

Professeur de mathématiques à l'Université de Princeton, États-Unis d'Amérique



**Professeure
Ingrid Daubechies**

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
MATHÉMATIQUES

Professeure de mathématiques et d'ingénierie électrique et informatique à l'Université Duke, États-Unis d'Amérique, lauréate L'Oréal-UNESCO 2019



**Professeure
Catherine Ngila**

KENYA
CHIMIE

Directrice exécutive de la Fondation africaine pour les femmes et les jeunes dans l'éducation & STI, ancienne vice-chancelière adjointe chargée des affaires académiques et étudiantes (DVC-AA) à l'Université de Riara, Kenya, et professeure invitée de sciences chimiques à l'Université de Johannesburg, Afrique du Sud, lauréate L'Oréal-UNESCO 2021



**Professeure
Maki Kawai**

JAPON
CHIMIE

Présidente de l'Institut national des sciences naturelles, directrice générale de l'Institut des sciences moléculaires, présidente de la Société de chimie, membre du Conseil scientifique, professeure émérite à l'Université de Tokyo, Japon, lauréate L'Oréal-UNESCO 2019



**Professeur
Fernando Quevedo**

GUATEMALA

PHYSIQUE & ASTRONOMIE

Professeur de physique théorique à l'Université de Cambridge, département de mathématiques appliquées et de physique théorique, Royaume-Uni



**Professeure
Eugenia Kumacheva**

CANADA
CHIMIE

Professeure distinguée de chimie et titulaire de la chaire de recherche du Canada sur les matériaux fonctionnels avancés à l'Université de Toronto, Canada, lauréate L'Oréal-UNESCO 2009



**Professeur
Alaa Salem**

EGYPTE

SCIENCES DE LA TERRE

Professeur de sciences de la terre et de l'environnement au département des sciences de la terre, Faculté des sciences, Université de Kafrelsheikh, Égypte



**Docteur
Frederic Leroy**

FRANCE
PHYSIQUE

Expert en physique et chimie analytique et ancien directeur de la prospective stratégique chez L'Oréal Recherche et Innovation, France



**Professeure
Silvia Torres-Peimbert**

MEXIQUE

ASTRONOMIE & SCIENCES SPATIALES

Professeure à l'Institut d'astronomie de l'Université nationale autonome du Mexique, lauréate L'Oréal-UNESCO 2011

“
Faire partie du jury de l'édition 2025 du prix international L'Oréal-UNESCO fut un vrai privilège. Parmi de nombreux brillants dossiers dans toutes les zones géographiques et tous les domaines de recherche concernés, nous avons sélectionné cinq lauréates qui incarnent l'excellence scientifique dans toute sa diversité. Leurs travaux nous rappellent que progresser vers une science où la question de l'égalité des genres ne se posera plus est un objectif essentiel pour la société.”

ARTUR ÀVILA,
PRÉSIDENT DU JURY INTERNATIONAL 2025
EN SCIENCES PHYSIQUES, MATHÉMATIQUES ET SCIENCES INFORMATIQUES

JURY
2025

LAURÉATES 2025



LAURÉATE POUR L'AFRIQUE ET LES ÉTATS ARABES

Professeure Priscilla Baker

Professeure de Chimie, Université de Western Cape, Le Cap, Afrique du Sud.

Récompensée pour sa contribution exceptionnelle au développement de micro-capteurs électrochimiques hautement sensibles, permettant de détecter les substances polluantes de l'environnement, avec des applications dans les domaines de la santé, de l'énergie, pharmaceutiques et agro-alimentaires. Son engagement en tant que mentor en électrochimie analytique a encouragé nombre de jeunes scientifiques à entreprendre des projets de recherche innovants dans ce domaine.



LAURÉATE POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE

Professeure Xiaoyun Wang

Professeure titulaire de la chaire Chen-Ning Yang, Institut des Etudes Avancées, Université Tsinghua, Pékin, Chine.

Récompensée pour sa contribution remarquable à la cryptographie et ses fondements mathématiques – domaines essentiels pour la sécurisation des communications et du stockage des données – elle a mis au jour des failles majeures dans les protocoles de communication, notamment dans la production d'empreintes numériques. Ses découvertes ont conduit à l'invention de méthodes de cryptage aujourd'hui utilisées pour protéger les cartes bancaires, les mots de passe informatiques et les transactions et commerce en ligne. La portée et le caractère pionnier de ses travaux ont inspiré de nombreuses étudiantes à s'engager dans des carrières de recherche en mathématiques et en sécurité des réseaux.



LAURÉATE POUR L'EUROPE

Professeure Claudia Felser

Directrice et membre scientifique, Institut Max Planck de physico-chimie des matériaux solides, Dresde, Allemagne.

Récompensée pour sa contribution unique, au carrefour des mathématiques, de la physique et de la chimie, ayant conduit à la découverte et à la création de nouveaux matériaux magnétiques prometteurs pour les technologies énergétiques de demain. Son approche visionnaire a ouvert la voie au nouveau domaine de la « chimie quantique topologique » et à une révolution dans l'étude de la matière relativiste. Animée par le souci de relier la théorie aux enjeux concrets du monde, elle a consolidé les liens entre la science fondamentale et les défis contemporains liés au stockage de données et aux technologies d'énergie verte. Professeure Felser joue également un rôle majeur dans la vulgarisation scientifique, notamment par son engagement auprès des jeunes scientifiques – en particulier les femmes – qu'elle encourage à poursuivre une carrière dans ce domaine.



LAURÉATE POUR L'AMÉRIQUE LATINE ET LES CARAÏBES

Professeure María Teresa Dova

Professeure au Département de Physique, Faculté des Sciences Exactes, Université Nationale de La Plata et Chercheuse Principale au Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique (CONICET), La Plata, Argentine.

Récompensée pour avoir radicalement transformé la compréhension de la physique des hautes énergies, notamment par la découverte et la caractérisation du boson de Higgs, ainsi que par l'exploration de nouveaux phénomènes physiques et l'étude des rayons cosmiques. Son leadership et son dévouement exceptionnel dans l'encadrement de jeunes scientifiques ont inspiré une nouvelle génération, contribuant ainsi à faire de l'Argentine un acteur majeur de la physique expérimentale des particules à l'échelle mondiale.



LAURÉATE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD

Professeure Barbara Finlayson-Pitts

Professeure émérite au Département de Chimie et Co-directrice de l'Institut de Recherche Intégrée sur l'Atmosphère, Université de Californie, Irvine, États-Unis d'Amérique.

Récompensée pour ses recherches fondamentales ayant révélé de nouveaux mécanismes de formation de la pollution atmosphérique, comme le smog photochimique, et pour avoir élucidé les bases moléculaires des interactions entre l'atmosphère et les particules en suspension. Grâce à son talent remarquable pour transposer ses recherches fondamentales en applications concrètes, elle a significativement contribué à l'élaboration et à l'amélioration des politiques publiques et des réglementations en chimie atmosphérique, avec un impact direct sur la qualité de l'air. Son engagement fait d'elle une professeure et une mentore remarquable et passionnée.

Professeure Priscilla Baker

CHIMIE ANALYTIQUE



*Professeure de Chimie,
Université de Western Cape,
Le Cap, Afrique du Sud*



La professeure Priscilla Baker est reconnue pour ses recherches en chimie analytique visant à créer des microcapteurs électrochimiques hautement sensibles pour détecter les contaminants dans l'environnement. Ses travaux s'appuient sur des nanomatériaux avancés, avec des applications concrètes dans la santé, la sécurité alimentaire, l'énergie et le secteur pharmaceutique. Les innovations notables issues de son laboratoire incluent notamment des dispositifs portables de surveillance pour les maladies non transmissibles. En imprimant des systèmes électroniques directement sur des vêtements tels que des t-shirts, elle et son équipe proposent des solutions non invasives qui fournissent des données de santé en temps réel. Ces technologies portables sont conçues pour aider les professionnels de santé à adapter et améliorer l'efficacité des traitements et à renforcer la qualité des soins aux patients. Son engagement en tant que mentore a également permis à des étudiants et jeunes chercheurs de mener des projets innovants dans le domaine de l'électrochimie analytique.

« Les nanotechnologies ont le potentiel de révolutionner de nombreuses industries, de l'électronique à la vectorisation des médicaments », dit-elle. « Mon objectif principal est de m'assurer que mes découvertes scientifiques servent le bien public, grâce à de meilleurs outils de surveillance et

de diagnostic. Qu'il s'agisse de réduire la pollution, d'améliorer l'accès à une eau saine ou d'accélérer le diagnostic médical, l'impact de cette recherche va bien au-delà du laboratoire. Le rêve devient chaque jour plus accessible et nous sommes ravis d'être des leaders dans ce domaine pour l'Afrique ».

Les dispositifs de surveillance en temps réel de la professeure Baker pour des maladies telles que les maladies cardiaques, la tuberculose, le diabète et le cancer permettent une approche ciblée, préventive et personnalisée du traitement. Ces innovations rendent possible un suivi continu, depuis l'apparition précoce jusqu'à la progression de la maladie, offrant ainsi une prise en charge plus individualisée et préventive.

Surmonter les obstacles pour devenir une femme leader en science

Seule fille d'une fratrie de six enfants dans une société assez conservatrice, elle a grandi en voyant ses frères poursuivre librement leurs ambitions. Pourtant, elle était déterminée à tracer sa propre voie dans les sciences et, avec le soutien de ses parents, elle l'a fait. Cela signifiait sortir des voies établies pour les filles à l'époque et avancer résolument vers un avenir plus progressiste. « Je remercie mes parents d'avoir fait confiance à la fille qu'ils ont élevée, d'avoir

investi dans mon avenir et de m'avoir soutenue dans tous mes choix, sans comprendre ce qu'ils pouvaient raisonnablement attendre en retour», dit-elle. Inspirée par les percées scientifiques des années 1960, notamment en médecine et dans l'exploration spatiale, elle en est venue à croire que la connaissance et le courage pouvaient mener à des réalisations extraordinaires.

La formation initiale de Priscilla Baker s'est déroulée dans le contexte difficile de la ségrégation en Afrique du Sud, dans des classes aux moyens limités. Cependant, l'engagement de ses enseignants et les avantages de petites classes de sciences l'ont aidée à s'épanouir sur le plan académique. Elle est devenue la première femme africaine à obtenir une licence en océanographie physique à l'Université du Cap. Malgré cette étape, sa participation au travail de terrain a été difficile en raison de discriminations raciales et de genre. En l'absence d'installations sanitaires appropriées et face aux préjugés sur les navires de recherche, elle a été exclue des aspects pratiques de l'océanographie. « L'équipage n'était pas prêt à accueillir une personne de couleur comme professionnelle à bord », dit-elle. « J'ai donc décidé d'opter pour la chimie analytique, où j'ai excellé dès le début, y compris dans la recherche pratique, qui impliquait l'analyse des eaux de pluie et des échantillons d'air ». En 2003, elle est devenue la première femme universitaire à temps plein nommée au département de chimie de l'Université du Cap-Occidental, avec le soutien d'un professeur bienveillant.

Au-delà de cela, elle a également été reconnue par la prestigieuse initiative SARChI (South African Research Chairs Initiative), qui vise à promouvoir l'excellence en recherche et en innovation dans les universités publiques sud-africaines. Elle fait partie de moins de 6% de femmes d'origine africaine à avoir reçu une chaire SARChI.

Promouvoir une science inclusive et impactante

« Nous mettons sur pied une cohorte de chercheurs formés pour exceller dans leur voie, mais suffisamment flexibles pour collaborer et se compléter dans la résolution de défis majeurs », déclare la professeure. « Je suis également heureuse de diriger des groupes d'étudiants multiraciaux, et de promouvoir une approche plus juste et inclusive de la science, indispensable à l'innovation ».

L'inclusion est une valeur fondamentale pour elle, en particulier ayant grandi en Afrique du Sud sous l'apartheid. Elle s'engage à permettre aux étudiants de tous horizons de contribuer de manière significative au domaine de l'électrochimie analytique. Son laboratoire implique activement de jeunes chercheurs dans le développement de prototypes qui répondent à des besoins locaux et mondiaux urgents, afin de pallier la pénurie de scientifiques qualifiés en Afrique du Sud. Les systèmes électrochimiques intelligents développés par la professeure Baker et son équipe jouent également un rôle crucial dans la poursuite des objectifs de développement du pays.

À travers des ateliers ouverts aux étudiants de troisième cycle de toute l'Afrique, elle a conçu une gamme de capteurs portables non invasifs destinés à détecter des biomarqueurs, des molécules biologiques présentes dans les fluides corporels qui indiquent une maladie ou des changements physiologiques. Son travail a suscité un intérêt international, la poussant à solliciter des financements pour concrétiser ce concept.

Inspirer les futures générations de femmes scientifiques

En conciliant carrière scientifique et vie familiale, elle a cherché son équilibre dans les arts et les activités sportives, en particulier l'équitation. En partageant ouvertement ses expériences et ses défis avec ses étudiants, elle sert de modèle, encourageant les jeunes femmes à surmonter les stéréotypes de genre et à réaliser pleinement leur potentiel en science.

À la prochaine génération de scientifiques, elle donne ce conseil : « Notre valeur, en tant que femmes et scientifiques, ne se mesure pas au nombre de fois où nous montons sur scène, mais plutôt aux scènes que nous aidons à construire pour élever les autres. Dévouement, intégrité et bienveillance permettront finalement aux nations de prospérer ».

“
Mon objectif principal est de m'assurer que mes découvertes scientifiques servent le bien public, grâce à de meilleurs outils de surveillance et de diagnostic.
”



Professeure Xiaoyun Wang

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES



*Professeure titulaire de la chaire Chen-Ning Yang,
Institut des Etudes Avancées,
Université Tsinghua, Pékin, Chine*



Faire progresser la cryptographie pour protéger le monde numérique

La professeure Xiaoyun Wang est reconnue pour ses recherches révolutionnaires en cryptographie, la science qui permet de sécuriser l'information et les réseaux grâce aux mathématiques. Son travail pionnier a révélé des vulnérabilités majeures dans les standards de fonctions de hachage les plus utilisés, MD5 et SHA-1. Les fonctions de hachage garantissent l'intégrité des données, ce qui est fondamental pour prévenir la fraude numérique et les cyberattaques. Elles sont omniprésentes dans le monde technologique actuel, notamment pour les identifiants bancaires en ligne, les mots de passe, les messages personnels, les transactions de commerce électronique et les communications gouvernementales. Elle développe de nouvelles méthodes mathématiques pour casser certaines fonctions de hachage. Ce travail novateur a conduit à la création de standards de sécurité renforcés, tels que SM3 en Chine et SHA-3 aux États-Unis d'Amérique, désormais adoptés à l'international.

Au début de sa carrière, elle a reçu le prix national Jeunes Talents L'Oréal-UNESCO *Pour les Femmes et la Science* en Chine en 2006. Depuis 2022, elle est membre du jury de ce programme et continue d'inspirer les jeunes femmes en science en encourageant les carrières en mathématiques et en cryptographie.

Au cours des vingt dernières années, elle s'est spécialisée dans la cryptographie fondée sur les réseaux, un domaine de pointe. On peut l'imaginer comme la construction de verrous numériques robustes grâce à des mathématiques avancées : ces verrous sont conçus pour résister même aux attaques des futurs ordinateurs quantiques surpuissants. Elle a également dirigé son équipe dans la conception de l'algorithme cryptographique Scloud+, une méthode de chiffrement plus sûre, basée sur des problèmes mathématiques particulièrement complexes. Par ailleurs, son équipe, qui compte plusieurs femmes scientifiques remarquables, a développé deux protocoles innovants de blockchain, Dashing et Dyno, qui soutiennent des infrastructures telles que la plateforme de monnaie numérique transfrontalière mBridge.

La professeure Xiaoyun Wang explique que « les vastes problèmes mathématiques de la cryptographie dépassent l'imagination, et en font un domaine de recherche inépuisable et passionnant ». Elle déclare : « Mon rêve est de protéger la sécurité du monde numérique en appliquant des techniques cryptographiques avancées ; je veux faire progresser la cryptographie par une innovation théorique fondamentale. J'espère avoir un impact positif durable dans la protection de secteurs essentiels comme la finance numérique et l'intelligence artificielle ».

Toute une vie de passion pour les mathématiques

Très bonne en physique au lycée, elle aspirait d'abord à devenir physicienne, avant de choisir d'étudier les mathématiques à l'Université de Shandong. Lors de ses études, elle s'est d'abord spécialisée en théorie analytique des nombres, puis elle s'est tournée vers la cryptographie sur les conseils de ses directeurs, les professeurs Chengdong Pan et Xiuyuan Yu. Sa thèse de doctorat portait sur la cryptographie à clé publique, l'une des deux branches majeures de la cryptographie moderne. « Ce fut un tournant important dans ma carrière : j'ai su alors que la cryptographie serait mon domaine de recherche permanent », se souvient-elle.

L'intérêt de Wang pour la science est né très tôt. Son père, enseignant dans un collège, a nourri sa curiosité et l'a encouragée à devenir scientifique, en s'inspirant de Marie Curie. Il a même donné à ses frères des prénoms évoquant le radium et le platine. Sa mère a également joué un rôle clé, lui inculquant les valeurs de travail, d'intégrité et de compassion.

Reconnaissance et collaboration à l'échelle mondiale

Les découvertes majeures de la professeure Wang ont marqué la communauté de la cryptographie. Sa première annonce d'attaques contre plusieurs fonctions de hachage, dont MD5, a été ovationnée à la conférence internationale Crypto 2004 aux États-Unis d'Amérique. Sept mois plus tard, cinq cryptographes de renom, dont trois lauréats du prix Turing, ont annoncé son attaque contre SHA-1 en son nom. Le professeur Adi Shamir, lauréat du prix Turing et du prix Wolf en mathématiques, a déclaré que cette découverte

« allait provoquer une onde de choc », tandis que le professeur Ronald L. Rivest, également lauréat du prix Turing, l'a qualifiée de « stupéfiante ». La professeure Wang a accueilli des cryptographes de renom en Chine et participe activement aux principales conférences mondiales. Aujourd'hui, en tant que professeure à l'Institut d'études avancées de l'Université Tsinghua, elle dirige une équipe de recherche en cryptographie de haut niveau et encourage les jeunes scientifiques à collaborer à l'international pour repousser les frontières de l'innovation.

Concilier vie de famille et carrière scientifique

Elle a décidé d'étudier les fonctions de hachage alors que sa fille avait 6 mois. Conciliant recherche et maternité, elle a dû relever de nombreux défis, notamment lorsqu'elle devait se rendre à l'université pour utiliser une imprimante laser afin d'imprimer ses tableaux et équations complexes. Chaque déplacement lui faisait perdre un temps précieux et nécessitait de trouver des solutions de garde. Avec le soutien de son mari et la quasi-totalité des économies familiales, elle a acheté un ordinateur personnel et une imprimante laser. Cet investissement a considérablement amélioré son efficacité et jeté de solides bases pour ses percées ultérieures en cryptographie.

« Aujourd'hui, de nombreuses femmes scientifiques remarquables parviennent à concilier vie familiale et recherche », dit-elle. « Avec des opportunités éducatives égales et un soutien encourageant, je me réjouis de voir de plus en plus de femmes exceller dans leur carrière scientifique, notamment parmi les mathématiciennes en Chine ».

Aux futures générations de femmes scientifiques, elle conseille : « Suivez vos intérêts sans hésiter. Vous réussirez si vous êtes déterminée à poursuivre votre passion ».

“
Mon rêve est de protéger la sécurité du monde numérique.
”



LAURÉATE POUR L'EUROPE

Professeure Claudia Felser

PHYSIQUE DE LA MATIÈRE CONDENSÉE



*Directrice et membre scientifique,
Institut Max Planck de physico-chimie des matériaux solides,
Dresde, Allemagne*



La professeure Claudia Felser est honorée pour ses travaux pionniers dans la découverte et le développement de nouveaux matériaux magnétiques présentant des applications prometteuses dans les technologies d'énergie propre. En tant qu'experte de premier plan en physique de la matière condensée – l'étude de la façon dont les atomes s'organisent en solides et présentent des propriétés physiques uniques –, elle a apporté des contributions majeures à la compréhension et à la conception de matériaux quantiques topologiques, aux remarquables caractéristiques électroniques et magnétiques.

Son approche innovante fait le lien entre science fondamentale et applications concrètes. En particulier, ses découvertes en sciences des matériaux ouvrent de nouvelles voies d'utilisation dans des domaines tels que le calcul haute performance et la synthèse pharmaceutique.

« Nous commençons à peine à exploiter le potentiel des matériaux quantiques », déclare-t-elle. « Tout comme les plastiques ont révolutionné la fabrication, les matériaux quantiques pourraient transformer la manière dont nous construisons, calculons et énergisons le monde ».

Rendre l'énergie propre grâce à des matériaux innovants

Elle est déterminée à utiliser des matériaux de pointe pour résoudre la crise climatique. Ses recherches actuelles portent sur les matériaux nouvelle génération, tels que les supraconducteurs topologiques, les matériaux magnéto-thermo-électriques et les nouveaux catalyseurs pour la production d'énergie, qui exploitent les effets quantiques pour offrir des rendements supérieurs. Ces matériaux ont le potentiel de réduire significativement les émissions de carbone en améliorant l'efficacité des piles à combustible, en capturant le CO₂ et en le convertissant en produits chimiques ou carburants de valeur.

« J'espère que la science et la technologie pourront jouer un rôle fondamental dans la lutte contre le changement climatique, en nous aidant à développer des solutions énergétiques durables, de nouveaux matériaux pour la capture du carbone, et des moyens plus efficaces de stocker et d'utiliser l'énergie », dit-elle. « La science a toujours été un moteur du progrès et peut contribuer à protéger nos sociétés, à renforcer la démocratie et à garantir un avenir viable pour les générations futures ».

Un appétit de découverte tout au long de la vie

Dès l'enfance, elle a toujours été fascinée par la science. Inspirée par des expériences à l'école primaire et attirée par la physique, la chimie et les mathématiques, elle a poursuivi ses passions malgré les stéréotypes de genre auxquelles elle faisait face dans une famille majoritairement masculine. C'est dans un lycée pour filles qu'elle a pu explorer pleinement ses passions académiques. Émerveillée par l'univers, elle a pu poursuivre son rêve d'étudier la science. Sa curiosité naturelle et son sens de l'émerveillement ont posé les bases d'un engagement de toute une vie dans la recherche.

Grâce à ses collaborations internationales, la professeure Felser a bâti un réseau professionnel étendu, fait progresser ses recherches et élargi ses perspectives. Après son doctorat, elle a par exemple travaillé au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) à Nantes, où elle a approfondi sa compréhension des matériaux bidimensionnels et des composés à structure décalée.

Une avancée majeure est survenue en 2008 lors d'un séjour de recherche à l'Université Stanford. En collaboration avec le physicien Shou-Cheng Zhang, elle a démontré que les alliages de Heusler, une classe unique de matériaux, pouvaient conduire l'électricité en surface. Cette découverte a ouvert de nouveaux horizons dans le domaine des matériaux quantiques, avec des implications majeures pour le stockage des données, la récupération d'énergie et l'électronique nouvelle génération.

Défier les attentes : être mère et scientifique

En tant que femme scientifique en Allemagne, elle a dû faire face à des défis liés aux attentes culturelles concernant le rôle des femmes à la maison et au manque de solutions de garde d'enfants pour poursuivre sa carrière, en particulier lorsqu'elle est devenue mère pendant son doctorat. À l'inverse, les environnements de recherche en France et aux États-Unis d'Amérique, qui offraient des systèmes de garde plus adaptés, lui ont permis de poursuivre pleinement son travail.

Encourager la prochaine génération de femmes scientifiques

En réponse à ces défis, et pour promouvoir l'égalité en science, elle a fondé en 2000 le laboratoire scolaire NAT, un programme de sciences pratiques conçu pour inciter les élèves, en particulier les filles, à explorer et expérimenter dès le plus jeune âge. Elle a également co-fondé un atelier international avec le physicien Jairo Sinova afin de soutenir les jeunes chercheurs en début de carrière dans le domaine des matériaux quantiques. Cette initiative favorise un dialogue scientifique riche et la collaboration, offrant aux jeunes scientifiques une plateforme pour échanger des idées et façonner l'avenir du domaine.

« Voir de jeunes scientifiques profiter de ces opportunités et aider les autres à atteindre leurs objectifs est l'un des aspects les plus gratifiants de ma carrière », dit-elle.

En tant que vice-présidente de la Société Max Planck, la professeure œuvre à promouvoir des changements institutionnels en supprimant les obstacles pour les femmes en science. Elle milite pour des réformes politiques et accompagne des scientifiques internationales, les soutenant dans l'avancement de leur carrière et l'accès à des postes de professeure. Elle estime que reconnaître et célébrer les réussites des femmes scientifiques est essentiel pour inspirer la prochaine génération d'innovatrices.

« J'aime la science et je ne peux pas imaginer faire autre chose », conclut-elle. « Chaque défi, qu'il s'agisse d'emprunter une voie académique inattendue, d'être une femme scientifique ou d'élever un enfant tout en menant une carrière exigeante, a façonné mon parcours ».

“
La science a toujours été un moteur du progrès et peut contribuer à protéger nos sociétés, à renforcer la démocratie et à garantir un avenir vivable pour les générations futures.
”



Professeure María Teresa Dova

PHYSIQUE DES PARTICULES ET DES CHAMPS



Professeure au Département de Physique, Faculté des Sciences Exactes, Université Nationale de La Plata et Chercheuse Principale au Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique (CONICET), La Plata, Argentine



Découvrir de nouvelles particules pour éclairer les origines de notre univers

La professeure María Teresa Dova est récompensée pour ses travaux d'exploration des particules et forces fondamentales qui ont façonné notre univers. Ses recherches ont conduit à l'identification de particules subatomiques cosmiques ou produites dans des accélérateurs de particules puissants, et dont elle a élucidé la nature et les origines grâce aux données recueillies par les détecteurs les plus perfectionnés du monde. Elle a notamment joué un rôle important dans la découverte historique du boson de Higgs à l'Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire (CERN). Une particule fondamentale, qui explique comment toutes les particules élémentaires acquièrent une masse, rendant ainsi possible la formation des étoiles, des planètes et de la vie elle-même.

Professeure Dova concentre désormais ses efforts sur l'une des grandes questions non résolues de la physique : la nature de la matière noire. Ses recherches repoussent non seulement les frontières de la compréhension théorique, mais contribuent également à des innovations technologiques susceptibles d'impacter de nombreux secteurs. « Pour atteindre mes objectifs, il me faut étudier les lois de la physique dans les conditions les plus extrêmes », explique-t-elle. « Les particules les plus énergétiques de l'univers sont produites par des phénomènes astrophysiques puissants, mais

elles atteignent rarement la Terre. C'est pourquoi nous construisons des accélérateurs de particules, pour explorer les énergies les plus élevées jamais atteintes en laboratoire et mieux comprendre la structure fondamentale de la matière. Mon rêve est de participer à une autre découverte majeure, en particulier à la résolution du mystère de la matière noire, cette substance invisible qui constitue une grande partie de la masse de l'univers. Une telle découverte approfondirait notre compréhension de l'univers ».

De la recherche fondamentale à l'innovation concrète

La professeure Dova utilise des technologies avancées, comme l'intelligence artificielle, l'électronique à grande vitesse et des méthodes créatives, pour traiter les vastes quantités d'informations générées par ses recherches. Si les implications à long terme de ses travaux scientifiques continuent d'émerger, leurs applications concrètes se réalisent déjà. Par exemple, son expertise en intelligence artificielle et en apprentissage automatique présente un potentiel pour des domaines tels que l'imagerie médicale. Son groupe de recherche contribue également au développement d'électronique de pointe pour les systèmes de détection conçus pour capter des interactions rares et significatives entre particules. Des technologies également prometteuses dans les communications et le traitement de signaux en temps réel.

De la musique à la physique : un parcours guidé par la curiosité

Au lycée en Argentine, María Teresa Dova était attirée par la physique et les mathématiques, tout en nourrissant un amour profond pour la musique et le piano. Revenant sur son parcours académique, elle note que la même curiosité intellectuelle qui l'a poussée à analyser les structures complexes d'une fugue de Bach l'a finalement conduite à explorer les lois fondamentales de la nature. Cette curiosité la pousse à une décision déterminante : abandonner ses études musicales au Conservatoire national pour étudier la physique à l'Université de La Plata.

« Enfant, j'adorais la science-fiction, et mes personnages préférés étaient toujours des scientifiques », explique-t-elle. « J'étais fascinée par leur manière d'aborder chaque défi avec créativité, logique et les instruments les plus sophistiqués. Je voulais leur ressembler. À l'époque, je n'aurais jamais imaginé que, née dans une petite ville près de Buenos Aires, je deviendrais un jour scientifique. Mais la passion de découvrir et de résoudre des problèmes ne m'a jamais quittée ».

Affirmer la position scientifique de l'Argentine

Mener des recherches de pointe en Argentine n'a pas été chose aisée, notamment dû au manque de ressources et aux périodes d'instabilité politique. Néanmoins, elle a persévéré, et fait preuve de résilience et de créativité dans la poursuite de l'excellence scientifique depuis son pays d'origine. Elle a ainsi joué un rôle clé dans la participation de l'Argentine à d'importantes collaborations internationales, dont l'Observatoire Pierre Auger, qui étudie le rayonnement cosmique, et le détecteur ATLAS du CERN.

Si les dernières décennies ont vu un soutien national croissant à la science, elle souligne l'importance d'un investissement durable : « La seule façon de changer la donne est d'investir massivement dans la science et la technologie, en reconnaissant que le progrès des sociétés modernes est indissociablement lié à l'avancée scientifique », dit-elle.

Elle a également fondé un groupe de recherche expérimental en physique des hautes énergies à l'Université de La Plata, offrant aux jeunes chercheurs l'opportunité de travailler à l'avant-garde de la découverte. « Nous formons la prochaine génération de scientifiques et d'ingénieurs, dotés non seulement d'une expertise technique, mais aussi d'une profonde appréciation du pouvoir de la recherche fondamentale pour transformer la société », dit-elle.

Surmonter les obstacles pour s'épanouir en tant que femme scientifique

Au cours de sa carrière, la professeure Dova a été confrontée à des difficultés liées au genre. Lorsqu'elle a postulé pour une bourse au World Laboratory afin de travailler au CERN, elle s'est d'abord vu refuser cette opportunité après avoir indiqué qu'elle déménagerait avec son mari et ses enfants. « Ce fut un choc d'apprendre que j'étais rejetée simplement parce que je prévoyais de venir avec ma famille », se souvient-elle. Grâce au soutien de ses professeurs, qui ont proposé l'intervention de l'UNESCO, la décision a été annulée et elle a ensuite obtenu une adhésion prolongée, lui permettant de poursuivre ses expériences depuis l'Argentine.

En revenant sur son parcours, elle déclare : « Aucune de mes réussites n'a été facile, elles ont toujours exigé énormément d'efforts. Le plus difficile a été la recherche de financements pour mes recherches. Je réalise à présent que mes collègues masculins réussissaient souvent mieux dans ce domaine. La discrimination de genre était invisibilisée. Plutôt que de me plaindre ou de m'y attarder, j'ai simplement présenté de nouveaux projets et postulé encore ».

Elle défend activement l'égalité des genres dans la recherche. En 2014, elle est devenue la troisième physicienne à atteindre le plus haut rang au sein du Conseil national de la recherche d'Argentine, une institution fondée en 1958. « Pas à pas, nous progressons, et chaque réussite contribue à ouvrir la voie aux générations futures », dit-elle.

A ses yeux, le prix *Pour les Femmes et la Science* participe à ce futur : « Cette reconnaissance me donne l'occasion de m'adresser à un public plus large, en soulignant le rôle vital des femmes en science comme force vive, créative et productive, repoussant les frontières de la connaissance et de la technologie pour améliorer la société et faire avancer la civilisation ».

Aux jeunes femmes aspirant à une carrière scientifique, elle adresse ce message d'encouragement : « Si votre rêve est de devenir scientifique, lancez-vous. Faire progresser la connaissance est extrêmement gratifiant. Et souvenez-vous que la science s'épanouit grâce à l'incroyable talent des femmes ».

“
Mon rêve est de participer à une autre découverte majeure, en particulier à la résolution du mystère de la matière noire, cette substance invisible qui constitue une grande partie de la masse de l'univers. Une telle découverte approfondirait notre compréhension de l'univers.

”



LAURÉATE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD

Professeure Barbara Finlayson-Pitts

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT



*Professeure émérite au Département de Chimie et
Co-directrice de l'Institut de Recherche Intégrée sur l'Atmosphère,
Université de Californie, Irvine, États-Unis d'Amérique*



Transformer notre compréhension de la chimie atmosphérique pour améliorer la qualité de l'air et lutter contre le changement climatique

La professeure Barbara Finlayson-Pitts est reconnue pour ses recherches révolutionnaires sur la façon dont les produits chimiques libérés dans l'atmosphère réagissent pour former de nouveaux polluants atmosphériques qui agissent sur le changement climatique. La pollution de l'air ambiant représente selon l'Organisation Mondiale de la Santé, un défi mondial majeur car elle est responsable d'environ 4,2 millions de décès prématurés par an, la majorité dans des pays en développement. En plus de nuire à la santé humaine, les polluants atmosphériques endommagent également les écosystèmes naturels et nuisent à la biodiversité.

Elle mène ainsi des études expérimentales en laboratoire pour reproduire les réactions qui se produisent dans l'atmosphère. Ses travaux permettent de déterminer la rapidité de ces réactions et d'identifier les produits formés,

améliorant grandement les modèles de pollution de l'air et de changement climatique. Ses recherches jouent un rôle vital dans la prévision des impacts sur la qualité de l'air et le climat selon les scénarios d'émissions futures. Notamment, ses travaux informent les stratégies pratiques et économiquement viables pour relever ces défis et améliorer la santé publique.

« La pollution atmosphérique et le changement climatique résultent de molécules directement émises par les combustibles fossiles et d'autres processus, mais surtout des réactions de ces émissions dans notre atmosphère », explique la professeure. « Pour améliorer la qualité de l'air et lutter contre le changement climatique, nous devons comprendre quels produits chimiques et quelles réactions ont l'impact le plus significatif, à quelle vitesse cela se produit et quels produits sont formés. Je rêve qu'un jour, les scientifiques et les ingénieurs puissent exploiter ces connaissances pour trouver des solutions systémiques pour une planète véritablement durable ».

Une vie au service de la découverte

Sa passion pour la science appliquée commence dès l'enfance grâce à son père, ingénieur en mécanique. Cependant, elle avait à l'époque peu d'occasions d'explorer ces intérêts à l'école et a dû se contenter de cours d'économie domestique, apprenant à coudre et à confectionner ses propres vêtements. « Mon envie de «réparer les choses» se serait sûrement concrétisée par la mécanique automobile si j'avais été un garçon », confie-t-elle.

Son parcours a changé grâce à un « fabuleux » professeur de chimie au lycée, qui lui a rendu la matière logique et accessible. À l'université, elle a poursuivi ses intérêts scientifiques, choisissant la physique, la chimie et les mathématiques. Encouragée par ses professeurs, elle a trouvé la chimie « fascinante, stimulante et amusante ».

« C'est une conférence sur la chimie des aurores boréales qui a orienté ma carrière. Ma fascination pour ce sujet m'a ensuite naturellement mené à un doctorat en chimie atmosphérique », ajoute-t-elle.

L'une de ses percées scientifiques majeures est survenue lors de l'étude de l'interaction des polluants avec le sel présent dans l'air. Elle a découvert que les oxydes d'azote, sous-produits de la combustion des combustibles fossiles, réagissent avec les particules de sel provenant des embruns marins, du sel de voirie et de certains lacs alcalins pour former de nouvelles molécules nocives. Celles-ci absorbent la lumière du soleil et déclenchent d'autres réactions chimiques, contribuant à la formation du smog. Grâce à ces connaissances, les scientifiques et les décideurs sont désormais mieux équipés pour élaborer des stratégies visant à réduire cette pollution et à améliorer la qualité de l'air.

Résilience dans la science et le leadership

Alors que la science continue de progresser, elle souligne la difficulté de développer des solutions efficaces face à l'ampleur et à la complexité des enjeux environnementaux, et au fait que les preuves scientifiques ne sont pas toujours acceptées ou considérées prioritaires par les décideurs ou certains segments du public. Malgré cela, elle reste attachée à la collaboration internationale, en particulier avec des chercheurs en Europe et au Canada, afin de tester rigoureusement ses hypothèses et d'approfondir la compréhension des processus atmosphériques.

En tant que femme scientifique, elle raconte que souvent, elle gardait « la tête baissée » et avançait, « sans faire attention aux difficultés d'être une femme ». Elle a eu la chance d'avoir des mentors bienveillants, qui traitaient tous les étudiants de la même manière. Cependant, ses expériences ultérieures ont été différentes : elle a fait face à du harcèlement de la part de collègues masculins pendant ses études doctorales. Jeune scientifique indépendante, elle a parfois reçu des retours condescendants ou méprisants. Par exemple, son premier article en tant que maîtresse de conférences a été accueilli avec scepticisme, même après avoir intégré les remarques des évaluateurs. L'un d'eux a simplement écrit qu'il « ne croyait toujours pas aux résultats », mais que cela encouragerait un autre chercheur (présumé masculin) à « le faire correctement ». Elle-même ne doutait pas de son travail : « Nous avons bien sûr raison depuis le début ».

Elle a également dû se battre pour se faire entendre et faire admettre la paternité de ses idées lors de réunions dominées par des hommes. « Comme c'est souvent le cas pour les femmes scientifiques, si vous faites une suggestion, elle est souvent accueillie par le silence, jusqu'à ce qu'un homme dise la même chose plus tard dans la réunion. Lorsque la même idée est alors présentée comme une grande découverte par un homme, je me contente de dire que je suis heureuse qu'il soit d'accord avec moi ». Si quelqu'un tente de lui couper la parole, ce qui arrive fréquemment aux femmes scientifiques, elle a appris à continuer de parler ou à dire : « Excusez-moi, je n'ai pas terminé! ».

Son principal conseil aux jeunes femmes scientifiques est : « Lancez-vous! ».

“

Pour améliorer la qualité de l'air et lutter contre le changement climatique, nous devons comprendre quels produits chimiques et quelles réactions ont l'impact le plus significatif, à quelle vitesse cela se produit et quels produits sont formés. Je rêve qu'un jour, les scientifiques et les ingénieurs puissent exploiter ces connaissances pour trouver des solutions systémiques pour une planète véritablement durable.

”

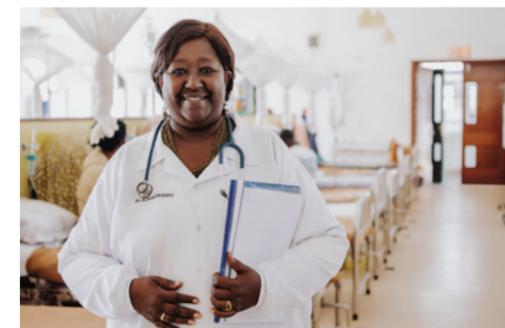


27 ANS AUX CÔTÉS DES FEMMES DE SCIENCES



Valoriser les femmes scientifiques depuis 27 ans

Depuis 27 ans, la Fondation L'Oréal et l'UNESCO travaillent ensemble pour soutenir et rendre visibles les femmes scientifiques par le biais du programme *Pour les Femmes et la Science*. Ce partenariat visionnaire a permis d'inscrire la question de l'égalité des sexes dans le domaine scientifique à l'ordre du jour international en mettant en lumière le travail de nombreuses femmes scientifiques exceptionnelles, en accélérant l'accès des femmes au leadership dans le domaine scientifique et en inspirant la prochaine génération de chercheuses. Cela s'inscrit dans l'engagement de longue date de la Fondation L'Oréal en faveur de l'égalité femmes-hommes et a ainsi contribué à cette priorité mondiale de l'UNESCO.



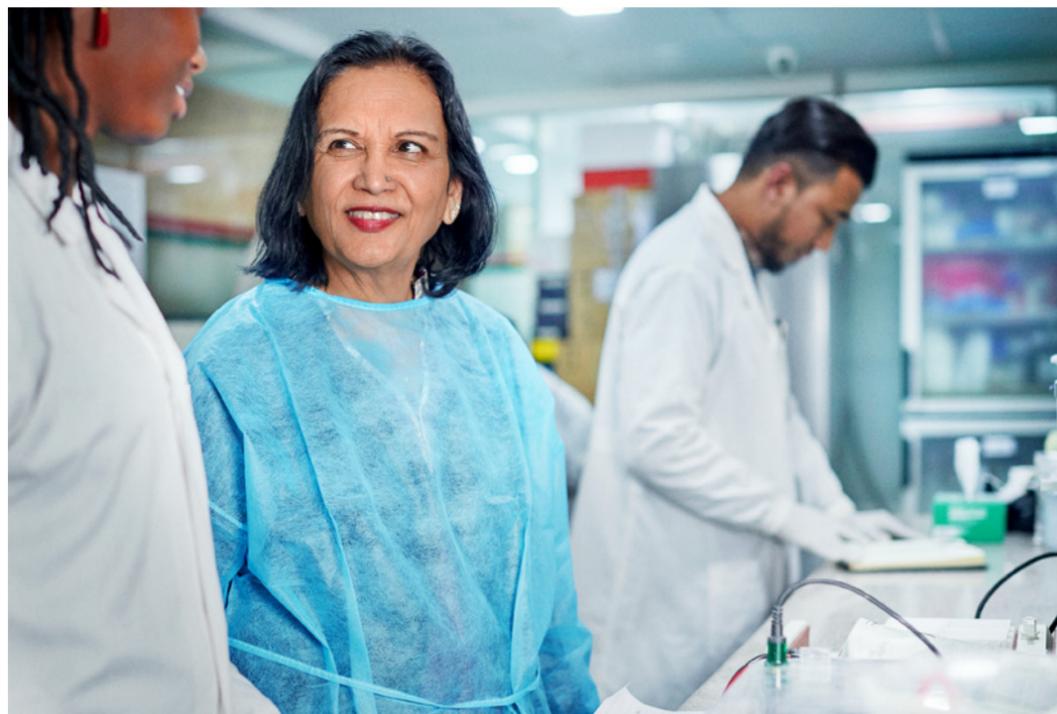
Le monde a besoin de science et la science a besoin des femmes

Aujourd'hui, les femmes sont encore largement sous-représentées dans les sciences – seul un chercheur sur 3 dans le monde est une femme – alors que nous avons plus que jamais besoin de leurs talents et de leurs points de vue pour apporter des solutions égalitaires aux grands défis sociaux, économiques et environnementaux auxquels nous sommes confrontés aujourd'hui.

Les femmes qui poursuivent une carrière scientifique sont encore confrontées à de nombreux obstacles et seule une petite proportion d'entre elles occupent des postes de direction, ce qui les empêche de diriger d'importants programmes et projets de recherche scientifique et de servir de modèles aux jeunes générations. Ainsi les femmes n'occupent que le quart des postes scientifiques de haut niveau en Europe et seuls 4% des prix Nobel scientifiques ont récompensé des femmes.

Contribuer à faire la différence

Au cours des 27 dernières années, le programme L'Oréal-UNESCO *Pour les Femmes et la Science* a contribué à identifier et mettre en valeur des



modèles de réussite au plus haut niveau, à soutenir de jeunes talents prometteurs au début de leur carrière et à inspirer les jeunes filles à poursuivre des vocations scientifiques.

Plus de 4 700 femmes scientifiques ont été soutenues par le programme. Que ce soit dans le domaine des sciences de la vie et de l'environnement, des mathématiques ou de l'ingénierie et de l'informatique, elles changent le monde grâce à leurs recherches et servent d'exemples inspirants pour les générations futures.

Chaque année, depuis 27 ans, le Prix international *Pour les Femmes et la Science* récompense cinq scientifiques originaires des cinq grandes régions du monde, soit 137 lauréates internationales à ce jour.

Sept d'entre elles – Ada Yonath, Elizabeth H. Blackburn, Christiane Nüsslein-Volhard, Emmanuelle Charpentier, Jennifer Doudna, Katalin Karikó et Anne L'Huillier – ont reçu un prix Nobel scientifique.

Nous soutenons également plus de 250 jeunes chercheuses chaque année dans leur carrière doctorale et post-doctorale, et les programmes Jeunes Talents sont déployés dans plus de 140 pays.



CHIFFRES CLÉS



PLUS DE

4 700

SCIENTIFIQUES MISES EN LUMIÈRE



PLUS DE

50

GRANDES INSTITUTIONS SCIENTIFIQUES IMPLIQUÉES DANS LE MONDE



137

LAURÉATES RÉCOMPENSÉES POUR L'EXCELLENCE DE LEURS TRAVAUX, DONT

7 ONT REÇU UN PRIX NOBEL



50

PROGRAMMES NATIONAUX ET RÉGIONAUX DANS PLUS DE

140 PAYS ET TERRITOIRES



PLUS DE

500

SCIENTIFIQUES PARTICIPANT AUX PROCESSUS DE SÉLECTION DES PROGRAMMES NATIONAUX ET RÉGIONAUX

À PROPOS DE LA

Fondation L'Oréal

La Fondation L'Oréal agit pour permettre aux femmes d'exprimer pleinement leur potentiel, de prendre leur destin en main et d'avoir un impact positif sur la société. Elle concentre son action autour de deux axes principaux: la science et la beauté inclusive.

Science: encourager l'excellence scientifique des femmes et inspirer les générations futures.

La Fondation L'Oréal s'engage à soutenir les femmes scientifiques à chaque étape de leur parcours, de l'éveil des vocations au plus jeune âge jusqu'à la reconnaissance de l'excellence pour les chercheuses confirmées. Cet engagement se traduit par une approche intergénérationnelle et des programmes dédiés.

En partenariat avec l'UNESCO, la Fondation L'Oréal porte le programme international *Pour les Femmes et la Science* depuis 1998. Ce programme vise à accélérer les carrières des femmes scientifiques, lever les obstacles qu'elles rencontrent et inspirer les jeunes générations à embrasser les carrières scientifiques. À ce jour, le programme a accompagné plus de 4 700 chercheuses de plus de 140 pays, valorisant l'excellence scientifique et encourageant de nombreuses jeunes femmes à s'engager dans des cursus scientifiques.

La Fondation L'Oréal investit également dans l'avenir de la science au féminin avec le programme *Pour les Filles et la Science*. Ce programme vise à susciter des vocations scientifiques chez les jeunes filles, en les sensibilisant aux enjeux scientifiques de demain et en leur présentant des rôles modèles féminins inspirants. Il s'agit d'accompagner et d'encourager la nouvelle génération de femmes scientifiques, en leur donnant les clés pour réussir dans les domaines scientifiques.

Beauté inclusive: restaurer l'estime de soi et favoriser l'insertion professionnelle.

Convaincue du rôle essentiel de la beauté dans le processus de reconstruction de soi, la Fondation L'Oréal propose des soins de beauté et de bien-être gratuits aux femmes en situation de vulnérabilité. Ces soins contribuent à restaurer leur estime d'elles-mêmes et à les aider à retrouver confiance en leurs capacités. Parallèlement, la Fondation favorise l'insertion professionnelle des femmes vulnérables grâce à des formations d'excellence aux métiers de la beauté. Chaque année, ce sont en moyenne 16 000 femmes qui bénéficient de ces soins et plus de 67 000 personnes qui ont été formées aux métiers de la beauté depuis le lancement du programme.

À PROPOS DE

L'UNESCO

Avec 194 États membres, l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) contribue à la paix et à la sécurité en promouvant la coopération multilatérale dans les domaines de l'éducation, de la science, de la culture, de la communication et de l'information. Basée à Paris, l'Organisation dispose de bureaux dans 54 pays et emploie plus de 2 300 personnes.

L'UNESCO coordonne un réseau de plus de 2 000 sites inscrits au patrimoine mondial, de réserves de biosphère et de géoparcs mondiaux; de plusieurs centaines de villes créatives, apprenantes, inclusives et durables; et de plus de 13 000 écoles associées, chaires universitaires, centres de formation et de recherche.

Seule organisation des Nations Unies dotée d'un mandat spécifique dans le domaine des sciences, l'UNESCO soutient la coopération scientifique internationale, élabore des cadres internationaux sur l'éthique des nouvelles technologies et encourage la mobilisation des savoirs locaux et autochtones pour relever les grands défis contemporains – du dérèglement climatique à l'effondrement de la biodiversité, en passant par la santé fragile de l'océan.

L'Organisation, qui a fait de l'égalité des genres une priorité transversale de son mandat, agit pour lever les obstacles qui freinent l'accès des femmes aux carrières scientifiques, valoriser leur contribution à la recherche et favoriser l'égalité des chances dans tous les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques.

Depuis plus de 25 ans, le programme L'Oréal-UNESCO *Pour les Femmes et la Science* distingue l'excellence scientifique au féminin, soutient les talents émergents et inspire les jeunes générations de chercheuses. Il s'inscrit dans un engagement plus large de l'UNESCO pour promouvoir la science au service de toutes et de tous.

La Fondation L'Oréal et l'UNESCO souhaitent exprimer leur gratitude à leurs partenaires JCDecaux et Paris Aéroport pour le soutien qu'ils apportent au programme *Pour les Femmes et la Science*.

Un puissant affichage promotionnel de sensibilisation à la cause des femmes en science sera visible dans les plus grands aéroports mondiaux.



Toutes les ressources médiatiques du programme L'Oréal-UNESCO *Pour les Femmes et la Science* sont disponibles à l'adresse : WWW.FONDATIONLOREAL.COM

Suivez L'Oréal-UNESCO *Pour les Femmes et la Science* sur :



FONDATION L'ORÉAL

#FWIS2025 #FORWOMENINSCIENCE