



# Le Réseau des Carnot remet les Prix Carnot de la recherche partenariale

Communiqué de presse

Jeudi 19 octobre 2023

**Les Prix de la recherche partenariale, qui mettent en lumière des partenariats remarquables entre des équipes des 39 instituts du Réseau des Carnot et des entreprises, ont été décernés le 18 octobre. La cérémonie a eu lieu dans le cadre des Rendez-vous Carnot, organisés à Lyon les 18 et 19 octobre, qui rassemblent l'écosystème français de la recherche partenariale sous l'égide du Réseau des Carnot. Quatre prix ont été remis par quatre personnalités dans quatre catégories.**

## Recherche partenariale avec une PME-ETI



**Sylvain CAILLOL**, directeur de recherche CNRS à l'institut Charles Gerhardt (Carnot Chimie Balard Cirimat), en partenariat avec la société Sÿnia, leader européen de l'étiquette adhésive en relief. Sÿnia cherchait à réduire son impact sur

l'environnement : ce partenariat a permis d'élaborer une formule de polyuréthane à plus de 80 % de carbone renouvelable. Sylvain Caillol est vice-président du Groupe français d'études et d'applications des polymères (GFP). L'institut Charles Gerhardt, basé à Montpellier, est spécialisé dans la chimie des matériaux et est l'une des quatre unités de recherche CNRS du Carnot Chimie Balard Cirimat, qui œuvre dans le domaine de la chimie, des matériaux et des procédés.

## Partenariat s'inscrivant dans la durée (3 ans +)



**Laurent FULCHERI**, directeur de recherche au Centre PERSÉE de Mines Paris (Carnot M.I.N.E.S). Après trente années de recherche, ce prix récompense une collaboration de longue durée avec la société américaine Monolith pour la production d'hydrogène « turquoise »

par pyrolyse du gaz naturel à haute température, un procédé à faible intensité énergétique qui permet la coproduction d'hydrogène décarboné et de carbone solide à forte valeur ajoutée. Une première unité de production est en cours de démarrage dans le Nebraska. Laurent Fulcheri est un expert reconnu de la filière hydrogène et des procédés plasma. Le Centre PERSÉE (Procédés, Énergies Renouvelables et Systèmes Énergétiques), basé à Sophia Antipolis sur le campus Pierre Laffitte, est l'un des dix-huit centres de recherche de Mines ParisTech et particulièrement orienté vers les nouvelles technologies de l'énergie. Le Carnot M.I.N.E.S regroupe notamment Mines ParisTech, les écoles des Mines intégrées à l'Institut Mines-Télécom, l'École Polytechnique et l'ENSTA Paris.

## Partenariat mené par une jeune chercheuse ou un jeune chercheur



**Irène GONZALEZ SALGADO**, de l'équipe UMR 792 TBI du Carnot 3BCAR, pour un projet mené avec la société NEREUS, spécialisée dans les procédés membranaires utilisés dans le traitement des eaux usées et des effluents industriels et agricoles. Ce projet a permis de dévelop-

per une nouvelle filière de production d'engrais azotés à partir du digestat, sous-produit de la production de biogaz par méthanisation. Cette filière combine la nanofiltration dynamique pour la production d'eau réutilisable et un procédé innovant d'extraction de l'azote ammoniacal à travers des membranes hydrophobes (TMCS : Transmembrane Chemical Absorption). Irène Gonzalez Salgado, qui a réalisé sa thèse de doctorat à l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Toulouse, a désormais rejoint NEREUS. Le Carnot 3BCAR accompagne les entreprises dans le domaine des bioénergies, des biomolécules et des matériaux biosourcés.

## Recherche partenariale soutenant la création d'une entreprise



**Maeva DORON**, du Laboratoire Systèmes Portés par la Personne du Carnot CEA LETI, en partenariat avec la société Diabeloop, spécialiste du traitement automatisé du diabète, et l'association CERITD, fondée par des diabétologues. Le projet a consisté à développer des solutions

de délivrance automatisée de l'insuline pour les personnes insulino-dépendantes, permettant une personnalisation de la gestion du diabète en allégeant la charge mentale du patient : en suivant le taux de glucose en continu, la juste dose d'insuline est calculée et administrée automatiquement. Le Carnot CEA LETI est spécialisé dans les recherches sur la transition énergétique, la transition numérique et les technologies pour la médecine du futur.



# Le Réseau des Carnot remet les Prix Carnot de la recherche partenariale



« La diversité des projets récompensés par les Prix Carnot de la recherche partenariale montre bien l'étendue du champ couvert par Le Réseau des Carnot en matière de recherche développement et d'innovation. Chacun dans son domaine, ces quatre prix illustrent la qualité de la collaboration entre les Carnot et les entreprises et les résultats concrets auxquels ces partenariats permettent d'accéder. »

**Alexandre BOUNOUH**  
Président du Réseau des instituts Carnot



## L'école Strate Design à l'honneur

Le Réseau des Carnot a fait appel à l'école **Strate Design** pour réaliser le trophée remis aux récipiendaires des Prix Carnot de la recherche partenariale. Strate Design a proposé un concours aux étudiants, qui ont déposé vingt projets de trophée parmi lesquels a été choisi l'objet gagnant. Strate Design, qui dispose de campus à Sèvres, à Lyon et à Bangalore, est une composante du Carnot Télécom & Société Numérique. Elle a créé un pôle de recherche pour améliorer la compréhension des enjeux sociétaux liés à la troisième révolution industrielle via deux laboratoires de recherche : Exalt Design Lab. et Robotics by Design Lab. ■

## À propos du Réseau des Carnot

Les Carnot sont des structures de recherche publique reconnues et labellisées pour leur compétence à mener des projets de recherche partenariale au service de l'innovation des entreprises. Le Réseau des Carnot regroupe 39 instituts dont les équipes de recherche sont implantées dans toutes les régions de France, mobilisant 35 000 professionnels de la recherche et développement. La mission du Réseau des Carnot est de faciliter l'accès à la recherche publique pour toutes les entreprises, de toute taille, dans tous les territoires, en faisant un outil majeur au service de la souveraineté scientifique et technologique de la France et de la compétitivité de ses acteurs économiques. [lereseaudecarnot.fr](http://lereseaudecarnot.fr)