EXPLOREZ LES COULISSES DE LA RECHERCHE AVEC ÉTONNANTS MATÉRIAUX

Le nouvel ouvrage de CNRS Éditions propose une soixantaine d'articles vulgarisés pour découvrir les recherches en sciences des matériaux. Écrits par 121 scientifiques de laboratoires du CNRS dont une chercheuse du GEMaC, ils plongent les lecteurs et lectrices au cœur des enjeux actuels auxquels répondent les matériaux du futur.

L'ouvrage Étonnants Matériaux

Après *Étonnant Vivant*, *Étonnante Chimie*, *Étonnants Infinis* et *Étonnante Physique*, le nouvel opus de la série de CNRS Éditions **Étonnants Matériaux** sort le 10 septembre 2026. Accessible à tout amateur ou toute amatrice de découvertes, il invite à explorer les coulisses de la recherche en science des matériaux, à la croisée de l'innovation, des défis environnementaux et des usages de demain.

À travers une soixantaine d'articles courts et accessibles, 121 chercheurs et chercheuses racontent comment ils explorent, transforment et réinventent la matière. Issus de laboratoires de CNRS Physique, CNRS Chimie et CNRS Ingénierie couvrant l'hexagone, ces scientifiques nous plongent ainsi au cœur de métaux ultralégers, de plastiques

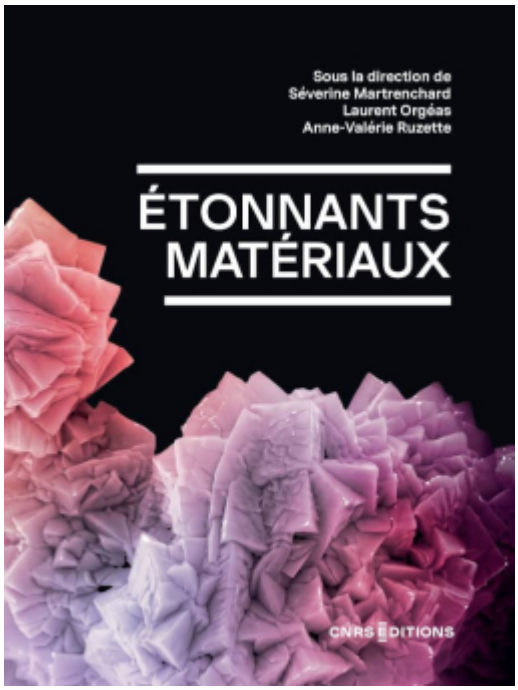
biodégradables ou autoréparants, dans le monde du nano et à la découverte des instruments de pointe qui permettent d'y naviguer.

Les matériaux du futur, un défi transverse du CNRS

Imaginer les matériaux du futur est l'un des défis que le CNRS s'est donné pour les prochaines années afin de répondre aux grandes transitions de notre temps. Les matériaux sont omniprésents dans notre quotidien et leurs domaines d'applications sont très larges et en lien avec les préoccupations contemporaines (chimie, transport, construction, électronique, métallurgie, etc.). Mais leur élaboration a longtemps négligé les contraintes environnementales et énergétiques. Face aux enjeux actuels de la transition énergétique et du développement durable, il devient nécessaire de développer des procédés plus économes en ressources, en énergie et en eau, et tendant vers des solutions recyclables.

Dirigé par la physico-chimiste Séverine Martrenchard, le chercheur en mécaniques et physique des matériaux Laurent Orgéas et la physico-chimiste Anne-Valérie Ruzette, l' ouvrage *Étonnants Matériaux* nous montre comment de nombreuses disciplines se rencontrent pour concevoir des matériaux plus sobres, résistants, recyclables ou bioinspirés et éclairer leurs usages, leurs impacts et les choix qu'ils engagent.

Le GEMaC est à l'honneur dans cet ouvrage, avec la contribution de Marie-Amandine Pinault-Thaury, autrice du chapitre « Le diamant à la pointe de la technologie ».



Découvrez le sommaire et les contributions d'Étonnants Matériaux

Étonnants Matériaux pour le Grand Oral

L'ouvrage *Étonnants Matériaux* rejoindra ses prédécesseurs *Étonnante chimie*, *Étonnante physique* et *Étonnants infinis* au cœur du projet éducatif « Chimie et Physique étonnantes pour un Grand oral percutant ! ». Chaque chapitre de ces livres devient un prétexte pour les élèves à l'exploration, à l'analyse et, à la prise de parole argumentée devant un jury, comme au Grand oral. Le dispositif pédagogique se décline en deux versions : des rencontres avec des scientifiques dans les classes (complétées par des visites de laboratoires) et un concours. Ce dernier invite les élèves à choisir un article d' un des ouvrages proposés, se l'approprier et en faire une synthèse qu'ils restituent oralement sous forme de vidéos courtes et originales. La performance est ensuite évaluée selon les critères du Grand oral par des jurys académiques.



Couverture des ouvrages Étonnante chimie, Étonnants infinis, Étonnante physique utilisés pour le projet « Chimie et Physique étonnantes pour un Grand oral percutant ! ». Étonnants Matériaux rejoindra également ce projet. © Dilan Auguy, 2026, CNRS Physique.

Fruit d'un partenariat démarré en 2021 entre le CNRS et le ministère de l'Éducation nationale , « Chimie et Physique étonnantes pour un Grand oral percutant ! » vise à diffuser les résultats des recherches issus des laboratoires de physique, de chimie et d'ingénierie du CNRS dans les lycées de l'hexagone, d'Outremer et dans les établissements français à l'étranger, et plus largement faire rayonner les sciences auprès des élèves, affûter les compétences oratoires des futurs bachelières et bacheliers et les encourager à poursuivre des études scientifiques.

Cette actualité est adaptée d'une actualité CNRS Physique consultable ici

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Communication CNRS Physique
cnrs-physique.communication@cnrs.fr

Séverine Martrenchard
Déléguée scientifique Éducation, médiation et culture scientifiques de CNRS Physique
severine.martrenchard@cnrs.fr

Laurent Orgéas
Délégué scientifique Mécanique des solides de CNRS Ingénierie
laurent.orgeas@cnrs.fr

Anne-Valérie Ruzette
Déléguée scientifique Formation, médiation et culture scientifique de CNRS Chimie
anne-valerie.ruzette@cnrs.fr

Marie-Amandine Pinault-Thaury
Directrice de recherche CNRS au GEMaC, co-autrice de l'ouvrage
marie-amandine.pinault-thaury@uvsq.fr

Cellule communication du GEMaC
comm.gemac@uvsq.fr