

Paris, le 5 septembre 2023

Lancement officiel des nouvelles écoles du Cnam : six leçons inaugurales pour éclairer les enjeux des transitions écologiques et énergétiques

À l'occasion du lancement officiel des deux nouvelles écoles du Cnam, l'École des transitions écologiques et l'École de l'énergie, six professeurs titulaires de chaires, en lien avec les transitions écologiques et énergétiques, prononceront leurs leçons inaugurales les 27 et 28 septembre 2023.

Les leçons inaugurales sont une cérémonie prestigieuse ouverte à un large public sur inscription. Elles marquent ainsi l'engagement de l'établissement pour sensibiliser l'ensemble des citoyens aux défis de demain, de la réindustrialisation verte aux énergies du futur, en préparant les jeunes et les professionnels aux métiers d'avenir, en lien avec les grands enjeux environnementaux.

Mercredi 27 septembre 2023

18h - Ouverture de la cérémonie par **Bénédicte Fauvarque-Cosson**, administratrice générale du Conservatoire national des arts et métiers et **Marc Himbert**, président de l'assemblée des chaires.



18h30 - **Stéphane Delalande**, professeur du Cnam, titulaire de la chaire Matériaux avancés et procédés innovants

Les matériaux et procédés comme briques de la transition écologique

L'état d'urgence climatique dans lequel notre société humaine évolue nécessite l'arrivée rapide et massive de nouvelles solutions technologiques permettant une réduction drastique des émissions de CO₂, et de solutions conduisant à une sobriété dans l'utilisation des matières premières finies. Une lapalissade est de dire : « Tout objet d'une tonne c'est 1000 kg de matériau ». Cependant, cette évidence montre à quel point il devient primordial de pouvoir réinventer les matériaux qui servent notre quotidien, ainsi

que les procédés les transformant, pour pouvoir réaliser la transition écologique nécessaire à la perpétuation de l'humanité. Les solutions semblent exister, et nous en explorerons certaines qui pourraient avoir des implications pour les orientations stratégiques majeures prises ces dernières années tant pour l'énergie que pour le transport.



19h15 - **Yves Jegourel**, professeur du Cnam, titulaire de la chaire Économie des matières premières et transitions durables

Comprendre le rôle déterminant des marchés mondiaux de matières premières dans un monde en transition

L'urgence climatique et l'impératif de « décarbonation » positionnent les marchés de matières premières comme un élément déterminant des équilibres et des déséquilibres de notre monde. La transition énergétique appelle à sortir des énergies fossiles et à promouvoir l'électrification des usages, ce qui se traduit quasiment systématiquement par une demande accrue en ressources minérales, faisant de la sécurisation de leurs

approvisionnements un enjeu industriel et politique majeur pour les pays importateurs. Si l'économie constitue un axe naturel pour analyser les dynamiques de l'offre, de la demande, des stocks et de l'investissement de ces ressources, il doit nécessairement être complété par d'autres approches, qu'elles soient géopolitiques, juridiques, technologiques ou sociétales.



20h - **Sébastien Jean**, professeur du Cnam, titulaire de la chaire Jean-Baptiste Say d'économie industrielle

L'industrie française au défi des transitions écologiques

L'urgence climatique impose une décarbonation rapide de l'économie française, et notamment de son industrie. Ce défi majeur est d'autant plus complexe qu'il est concomitant de deux autres ruptures structurelles, à savoir une révolution numérique qui chamboule nombre d'activités et de secteurs, et une montée des tensions géopolitiques qui pousse à l'instrumentalisation des interdépendances économiques. D'ores et déjà, la transition écologique transforme l'industrie et la concurrence

internationale. Elle amène aussi à repenser l'intervention publique et ses conséquences pour l'industrie, en tenant compte à la fois des risques d'inefficacité ou de captation auxquels elle expose, des conflits de répartition qu'elle peut engendrer au sein de chaque économie et des clivages internationaux qu'elle menace de créer.

Jeudi 28 septembre 2023

18h - Ouverture de la cérémonie par **Bénédicte Fauvarque-Cosson**, administratrice générale du Conservatoire national des arts et métiers et **Marc Himbert**, président de l'assemblée des chaires.



18h30 - **Antoine Frémont**, professeur du Cnam, titulaire de la chaire Transports, flux et mobilités durables

Transition écologique, transports et mobilités

Les transports représentent un tiers des émissions de gaz à effet de serre, ils entraînent par ailleurs de nombreuses nuisances. Si les innovations technologiques sont nécessaires, elles ne suffiront pas à rendre les transports écologiquement compatibles. L'explosion des mobilités, devenue aujourd'hui hypermobilité, se mue désormais en dépendance. Quels seraient alors les leviers d'action pour que les transports et les mobilités interviennent au profit de la transition écologique ? L'affranchissement par

rapport aux énergies fossiles s'impose comme la première piste, la plus efficace et la plus immédiate à suivre. La seconde piste, celle du report modal, doit être, quant à elle, sans cesse redessinée. Reste alors la sobriété, de plus en plus invoquée et même officiellement recommandée, pour réduire la consommation énergétique de nos foyers.



19h15 - **Mathieu Moze**, professeur du Cnam, titulaire de la chaire Robotique et Industrie du Futur

Robotique et Industrie du Futur : bases et vecteurs de transition

L'industrie du futur est un concept synthétique, émergeant initialement en réponse à des problématiques économiques, et habilité par la maturité technologique de l'automatisation dont le robot est l'emblème. L'évolution technologique et l'acceptation sociale croissante rendent le rêve de l'autonomisation envisageable, notamment grâce à des solutions robotiques pour faire et algorithmiques pour décider et organiser. Au-delà du potentiel technologique, se dessine alors progressivement l'ébauche des évolutions

souhaitables. Le concept peut maintenant aspirer à proposer une réponse aux défis industriels, environnementaux et sociétaux, en lien notamment avec les transitions écologique et énergétique. Cependant, le couplage des expertises techniques et sociologiques est devenu nécessaire tant il apparaît que l'humain y demeure la préoccupation principale et l'un des verrous stratégiques.



20h - **Sylvie Znaty**, professeure du Cnam, titulaire de la chaire Prévention des risques professionnels et environnementaux

La prévention des risques professionnels et environnementaux : une approche multidisciplinaire au Cnam

Depuis 2020, la chaire a adopté le nom de "Prévention des risques professionnels et environnementaux", reflétant ainsi les changements dans les attentes sociétales, les avancées scientifiques et l'approche multidisciplinaire en matière de risques sanitaires. Le Cnam joue un rôle unique dans ce domaine, en raison de son histoire (la première chaire dans le domaine de la sécurité a été créée en 1924) et de la nécessité d'associer

des compétences en sciences quantitatives, sciences sociales, droit, gestion et communication. Enjeu stratégique pour les entreprises, la prévention des risques fait l'objet d'une attention croissante. Les exigences législatives et réglementaires sont en évolution rapide, soulignant combien cette responsabilité interdisciplinaire s'implique dans chaque discipline enseignée au Cnam.

► [Inscription en ligne obligatoire](#)

Deux nouvelles écoles du Cnam : l'École des transitions écologiques et l'École de l'énergie

Pluridisciplinaires et accessibles sur tout le territoire, l'École des transitions écologiques et l'École de l'énergie associent la qualité des enseignements, en lien avec la recherche, et l'engagement dans une diffusion auprès d'un large public. Les formations proposées reposent sur une pédagogie innovante et accompagnent les mutations professionnelles.

- Plus de 100 modules de formations
- Une modalité pédagogique en présentiel et/ou en distanciel, alliant théorie et cas pratiques
- La possibilité de mener des projets avec des entreprises et des enseignants-chercheurs, en lien étroit avec les laboratoires du Cnam
- L'obtention d'un diplôme de l'enseignement supérieur
- Des formations certifiées Qualiopi

► [Découvrir l'offre de formation de l'École des transitions écologiques](#)

► [Découvrir l'offre de formation de l'École de l'énergie](#)

Crédits photo : Dircom Cnam©L.Benoit

Contact presse

Amélie Zanetti : amelie.zanetti@lecnam.net | 06 33 59 34 18

Conservatoire national des arts et métiers | musée des Arts et Métiers

Le Cnam

Lieu de rencontre entre les mondes académique et professionnel, le Conservatoire national des arts et métiers est un grand établissement d'enseignement supérieur et de recherche. Ses trois missions principales sont la formation professionnelle tout au long de la vie, la recherche technologique et l'innovation, et la diffusion de la culture scientifique et technique. Disposant d'un fort ancrage territorial avec plus de 200 centres d'enseignement, le Cnam propose près de 750 parcours de formation dans les domaines des sciences exactes, techniques et tertiaires. Le Cnam développe une recherche pluridisciplinaire et transdisciplinaire en lien avec les grands enjeux de la société. Dans ses 22 laboratoires et ses 16 équipes pédagogiques nationales, il accueille 360 enseignants-chercheurs titulaires ainsi que 370 doctorants. Le musée des Arts et Métiers, composante du Cnam, conserve une collection remarquable de près de 80 000 objets et 15 000 dessins, témoins de l'évolution des savoirs scientifiques et du progrès technique, dont près de 2 500 objets exposés au public.

Pour en savoir plus : cnam.fr | arts-et-metiers.net