



Former les **futurs acteurs** des énergies bas carbone, nucléaire et renouvelables



Nos membres fondateurs,
associés aux côtés de l'INSTN



FONDATION
instn
Sous l'égide de la Fondation de France

Une fondation pour impliquer et former les talents de demain dans une filière d'avenir

— **Lutte contre le réchauffement climatique, santé des populations, conception de systèmes énergétiques durables, associant l'ensemble des sources énergétiques bas carbone, nucléaire et renouvelables, dans une logique responsable, représentent des enjeux majeurs pour la filière énergétique en France et dans le monde.**

Pour relever ces défis, dans un domaine insuffisamment connu et qui requiert un haut niveau de technicité et de conscience sociale, la filière nucléaire a, tant dans

ses applications industrielles que médicales, plus que jamais besoin de nouveaux talents pour ses projets nationaux et internationaux. Contribuer à attirer ces talents et à développer leurs compétences est la mission que s'est fixée la Fondation INSTN en appui des enseignements et formations de haute spécificité délivrés par l'Institut national des sciences et techniques nucléaires (INSTN) et ses partenaires, dans les domaines de l'énergie et de la santé.

Particulièrement impliquées, trois entreprises – **Apave, Assystem et Nuvia** – se sont rassemblées autour de l'**INSTN** afin de relever ce défi. Elles ont créé, en décembre 2016, la Fondation INSTN sous l'égide de la Fondation de France. Elle a pour vocation de valoriser et développer la formation et l'innovation pour accompagner le développement des énergies bas carbone, nucléaire et renouvelables, en France et dans le monde



UNE MISSION

SOUTENIR
LA FORMATION
POUR LES ÉNERGIES
BAS CARBONE,
NUCLÉAIRE ET
RENOUVELABLES

PROMOUVOIR l'attractivité

du secteur énergétique bas carbone, nucléaire et renouvelables, en particulier auprès des futurs étudiants.

TRANSMETTRE le savoir

et le **savoir-faire** de la filière, à travers les enseignements de l'INSTN et de ses partenaires.

FAVORISER l'égalité des chances,

la mixité et la diversité des étudiants en formation et améliorer les conditions de vie étudiante.

Depuis sa création, la Fondation INSTN axe ses projets et financements autour de **quatre grands domaines**.



DES ACTIONS INNOVANTES

La diffusion des connaissances

sur les enjeux énergétiques, les solutions bas carbone, nucléaire et renouvelables, auprès du public, des étudiants et professionnels.

La conception d'outils pédagogiques innovants

: MOOC, réalité virtuelle augmentée, FabLabs, outils de simulation, pour des solutions de formation attractives et performantes.

L'amélioration des conditions de vie étudiante

: octroi de bourses, aide à la mobilité internationale, organisation ou soutien à des manifestations culturelles ou sportives, création de prix décernés aux étudiants, etc.

La création de chaires d'enseignement

autour des thématiques scientifiques et technologiques clés pour la réussite des projets nucléaires, renouvelables et de systèmes énergétiques (matériaux, procédés).

Diffuser les connaissances

— FAVORISER UNE MEILLEURE COMPRÉHENSION DES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES ET LA CONNAISSANCE DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Développer l'attractivité de la filière nucléaire, notamment auprès des jeunes, en vue d'attirer, de former et de recruter les talents de demain, est un enjeu primordial pour la Fondation INSTN.

Dans cette optique, favoriser la diffusion, auprès du plus grand nombre, d'une meilleure connaissance de l'énergie nucléaire et de sa contribution à des solutions énergétiques bas carbone est une priorité. La Fondation INSTN finance ainsi la création de supports grand public, tels les MOOC (*Massive Open Online Course*), outils de diffusion des connaissances accessibles à tous, facilitant l'accès à l'enseignement et représentant une expérimentation pédagogique nouvelle et adaptative.

Le MOOC « L'énergie nucléaire en France » a rassemblé 7 000 inscrits pour une formation sur 6 semaines proposant 12 modules sur deux niveaux de formation.



© CEA

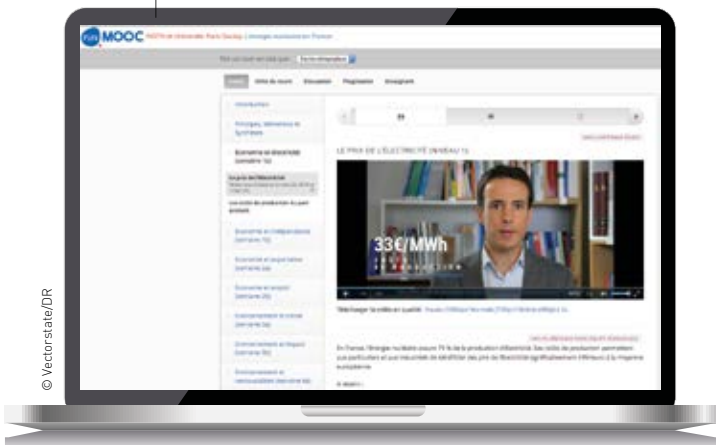
— UN MOOC SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE EN FRANCE

Toujours en quête de la meilleure adéquation entre les modalités pédagogiques et ses publics d'apprenants, l'Institut national des sciences et techniques nucléaires (INSTN) a lancé en 2017 la production du MOOC « L'énergie nucléaire en France » en coopération avec la Société française d'énergie nucléaire (SFEN).

Le forum étudiants/entreprises est l'occasion de mettre en perspective les thématiques d'enseignement de l'INSTN avec les besoins en compétences des employeurs de la filière.

Ce cours traite des dimensions économiques, environnementales, industrielles et sociétales de l'énergie nucléaire en France et doit permettre à un large public d'acquérir une culture générale sur la place de l'énergie nucléaire dans la solution énergétique du pays, tout en débattant des enjeux sociétaux et des défis technologiques associés.

Il a également pour objectif de démontrer les perspectives d'activités professionnelles au sein de la chaîne de valeur nucléaire et de développer l'attractivité des métiers du nucléaire auprès des jeunes talents et acteurs qualifiés. Financé en grande partie par la Fondation INSTN, ce support est disponible, depuis février 2018, sur la plateforme France Université Numérique (FUN).



© Vectorstate/DR

SOUTENEZ LA FONDATION

En ligne : www.fondation-instn.org

Par courrier : Fondation INSTN – Sous l'égide de la Fondation de France – 40, avenue Hoche, 75008 Paris

CONTACT

Tél. : +33 (0)1 69 08 10 92

Email : contact@fondation-instn.org

Nos membres fondateurs, associés aux côtés de l'INSTN



Favoriser l'innovation pédagogique

— DÉVELOPPER DES OUTILS PÉDAGOGIQUES INNOVANTS

Développer l'attractivité de la filière nucléaire, notamment auprès des jeunes, en vue d'attirer, de former et de recruter les talents de demain, est un enjeu primordial pour la Fondation INSTN.

Dans cette optique, la digitalisation éclairée des formations proposées par l'INSTN est à la fois vecteur de modernité et d'attractivité pour une nouvelle génération fortement tournée vers le numérique et les objets connectés. Ces solutions

Utilisation d'un système de visualisation immersive 3D pour reproduire les conditions d'environnement de travail au sein des formations.

— EVOC, UN RÉACTEUR D'ENSEIGNEMENT EN RÉALITÉ VIRTUELLE AUGMENTÉE



© P. Dumas/CEA

permettent en outre de cibler une performance accrue des enseignements et formations.

En vue de soutenir une filière moderne et de maintenir un enseignement d'excellence, la Fondation INSTN supporte le développement des nouvelles technologies de l'information, des objets connectés et la création d'outils pédagogiques innovants : outils de simulation, de réalité virtuelle augmentée, FabLabs, impression 3D, etc.

Les étudiants et stagiaires utilisent des dispositifs de visualisation 3D à partir des maquettes numériques des installations pour une compréhension accrue des systèmes, équipements et de leur fonctionnement.

Initié en 2017 par l'Institut national des sciences et techniques nucléaires (INSTN) et fruit de la collaboration avec les experts du CEA dans les domaines de l'énergie nucléaire (DEN), du numérique et des technologies de l'information (DRT/LIST), la plateforme en réalité virtuelle augmentée EVOC (Enhanced Virtual Open Core) vise la formation multimodale sur réacteur nucléaire d'enseignement.

Ce projet, qui est une première mondiale, démontre la volonté de la France de passer concrètement vers un nucléaire 2.0. Le projet EVOC a pour ambition de proposer une solution de formation souple et innovante offrant des fonctionnalités et modalités d'enseignement jamais proposées pour renforcer le niveau de compétence des apprenants.

Cet outil permettra de vivre une expérience de formation interactive 4D associant une perception mixte forte du monde réel et du monde virtuel et combinant des moyens numériques et physiques. Opérationnel dès septembre 2018, EVOC contribuera à la reconnaissance de la France en matière de formation sur réacteur d'enseignement. Il est aujourd'hui soutenu par le CEA et la Fondation INSTN.



© CEA-LIST-INSTN

SOUTENEZ LA FONDATION

En ligne : www.fondation-instn.org

Par courrier : Fondation INSTN – Sous l'égide de la Fondation de France – 40, avenue Hoche, 75008 Paris

CONTACT

Tél. : +33 (0)1 69 08 10 92

Email : contact@fondation-instn.org

Nos membres fondateurs, associés aux côtés de l'INSTN



Améliorer les conditions de vie étudiante



© F. Rhodès/CEA

Cérémonie
de clôture
après obtention
des diplômes.

— DÉFENDRE L'ACCÈS POUR TOUS

Permettre aux jeunes talents de réaliser leur potentiel académique et de profiter d'une formation supérieure diplômante riche et adaptée aux besoins en compétences des acteurs du secteur des énergies bas carbone est un enjeu crucial pour la filière.

Soutenir les étudiants dans leur parcours, leur permettre d'étudier sereinement dans de bonnes conditions, faciliter le besoin de mobilité pour des stages et voyages d'étude constituent des actions indispensables à la formation des talents de demain.

Elles sont déployées par la Fondation INSTN qui encourage les étudiants méritants et motivés, en France et dans le monde. Le soutien de la Fondation fait écho aux engagements sociaux et de mixité mis en œuvre par les membres fondateurs et l'INSTN dans leurs activités nationales et internationales.



© L. Godard/CEA

Utilisation de
la plateforme
de simulation
VERT pour les
enseignements
en radiologie
et physique
médicale.

— DES BOURSES D'ÉTUDES POUR LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

Pour de nombreux étudiants, l'octroi d'une bourse est un encouragement, une chance pour réussir. La confiance dans leur capacité à exceller, démontrée par ce soutien financier, est une puissante force de motivation.

Pour permettre à des étudiants de suivre les cycles de l'INSTN et de ses partenaires académiques, un système de bourses a été mis en place avec le soutien de la Fondation INSTN. La première campagne s'est tournée vers l'Inde, du fait de la signature récente de partenariats entre les deux pays dans le domaine de l'énergie nucléaire et des énergies renouvelables.

Traditionnellement, l'ambassade de France prévoit la mise en œuvre de bourses pour d'excellents étudiants indiens. La Fondation INSTN contribue, depuis 2018, au complément de ces bourses, notamment afin de permettre à ces derniers de vivre dans les meilleures conditions en France pendant leurs études. L'octroi de ces bourses se fait au mérite, après examen préalable de l'ambassade et avis définitif d'un comité mis en place par la Fondation INSTN.

SOUTENEZ LA FONDATION

En ligne : www.fondation-instn.org

Par courrier : Fondation INSTN – Sous l'égide de la Fondation de France – 40, avenue Hoche, 75008 Paris

CONTACT

Tél. : +33 (0)1 69 08 10 92

Email : contact@fondation-instn.org

Nos membres fondateurs,
associés aux côtés de l'INSTN



Concourir à la création de chaires d'enseignement

— ASSOCIER RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES POUR LES TECHNOLOGIES DU FUTUR

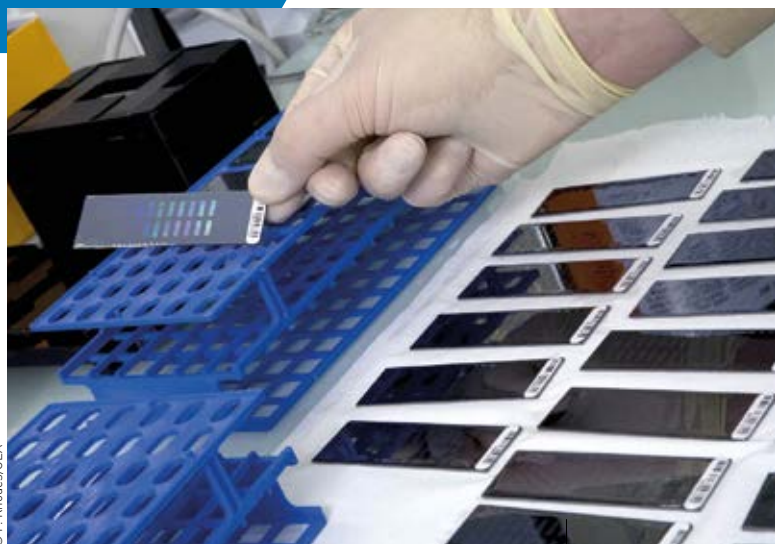
À la croisée de ses engagements sociétaux et de développement de compétences d'avenir, la Fondation INSTN s'implique dans la création de chaires d'enseignement.

Dans ce cadre, elle participe au financement de projets associant recherche de pointe et formation d'excellence proposés par les membres fondateurs et acteurs de la filière. Les résultats obtenus contribueront à l'essaimage de la connaissance et au progrès de la recherche au niveau national et international. Selon le principe du mécénat, ils pourront bénéficier au plus grand nombre et souligneront l'engagement sociétal des membres fondateurs et de l'INSTN.



Recherche et enseignement sur les technologies, matériaux et procédés pour l'énergie solaire.

© P. Avoniani/CEA



© F. Rhodes/CEA

— UNE CHAIRE D'ENSEIGNEMENT- RECHERCHE SUR LES PROCÉDÉS ÉMERGENTS POUR LES MATÉRIAUX AVANCÉS

Recherche et enseignement sur les puces du futur et leurs applications pour la santé.

La Fondation INSTN est engagée dans la préparation d'un projet de chaire porté par l'INSTN et le CEA à travers le programme transversal de compétences Matériaux et Procédés.

La thématique « procédés innovants d'élaboration des matériaux » est transverse à l'ensemble des applications des énergies bas carbone, nucléaire et renouvelables, et également pour les applications pour la santé. Elle fait écho à des axes stratégiques identifiés par les membres fondateurs et corroborés par les partenaires et clients de l'INSTN, en France et à l'international. Le lancement de la chaire est prévu pour 2019. La chaire vise au développement des nouvelles générations de procédés innovants industriels pour la synthèse, la mise en œuvre et l'intégration des matériaux avancés pour l'industrie.

SOUTENEZ LA FONDATION

En ligne : www.fondation-instn.org

Par courrier : Fondation INSTN – Sous l'égide de la Fondation de France – 40, avenue Hoche, 75008 Paris

CONTACT

Tél. : + 33 (0)1 69 08 10 92

Email : contact@fondation-instn.org

Nos membres fondateurs,
associés aux côtés de l'INSTN



Ensemble, soutenons la Fondation INSTN



Soutenir la Fondation INSTN aujourd'hui, c'est œuvrer pour la lutte contre le dérèglement climatique et développer des filières d'avenir.

Ensemble, aidons à former et recruter les talents de demain.

Afin d'atteindre cet objectif, la Fondation compte sur votre engagement et votre soutien qui nous permettra de développer des projets innovants :

- diffusion des connaissances sur les énergies bas carbone, nucléaire et renouvelables ;
- solutions pédagogiques et numériques disruptives pour des formations modernes et performantes ;
- création de chaires de recherche et d'enseignement nationales ou internationales ;
- amélioration de la qualité de vie des étudiants.

FAITES UN DON !



Faire un don à la Fondation INSTN, c'est contribuer à un projet d'avenir tout en bénéficiant d'avantages fiscaux.

Rejoignez dès aujourd'hui les membres fondateurs en tant que donateur.

EN LIGNE

www.fondation-instn.org

PAR COURRIER

Fondation INSTN
Sous l'égide de la Fondation de France
40, avenue Hoche
75008 Paris

CONTACT

Tél. : + 33 (0)1 69 08 10 92

Email : contact@fondation-instn.org

Nos membres fondateurs,
associés aux côtés de l'INSTN

