le cnam

Formation

Les vecteurs énergétiques pour la décarbonation des transports

Présentation

Public, conditions d’accès et prérequis

Public bac+2 scientifique ou technique ayant le niveau des UE thermodynamique générale ENF101 et Thermique, Acoustique, Mécanique des Fluides UTC105

Objectifs pédagogiques

Ce cours a pour objectif de présenter les principaux vecteurs énergétiques pour décarboner les transports. On y étudie les outils de gestion et de stockage de l'énergie dans ce contexte.

Mots-clés

Hydrogène
Stockage de l'énergie électrique
Conversion d'énergie
Energétique

Programme

Contenu

Le cours est divisé en deux grands volet :
Volet Batteries pour la mobilité :
Panorama de la mobilité terrestre
Chaînes de traction électriques
Problématique de refroidissement des batteries électriques
Volet Hydrogène :
Production d’hydrogène
Compression, stockage et transport d'hydrogène
Pile à combustible
Combustion décarbonée

Modalité d'évaluation

Examen final

Parcours

Cette UE apparaît dans les diplômes et certificats suivants

Chargement du résultat...

Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)

Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)

Informations pratiques

Contact

EPN01 - Énergétique
292 rue St Martin
75003 Paris
Tel :01 40 27 21 65
Magali Pacaud et manuel Corazza
Voir le site

www.cnam.fr/turbomachines-moteurs/

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

UE

Paris

Paris

2025-2026 2nd semestre : Formation ouverte et à distance (FOAD)

Comment est organisée cette formation ?

/**/ details.orga-container { display: list-item; } details.orga-container summary { display: list-item; margin: 0.5em; color: #c1002a; font-weight: bold; cursor: pointer; } details.orga-container .orga-subtitle { margin-left: 1em; } details.orga-container .orga-list { margin-left: 1em; margin-bottom: 1em; } details.orga-container h3 { font-size: 1.2em; } /**/

2025-2026 2nd semestre : Formation ouverte et à distance

Dates importantes

Période des séances du 02/02/2026 au 06/06/2026
Période d'inscription : du 02/06/2025 à 10:00 au 06/03/2026 à 18:00
Date de 1ère session d'examen : la date sera publiée sur le site du centre ou l'ENF
Date de 2ème session d'examen : la date sera publiée sur le site du centre ou l'ENF

Précision sur la modalité pédagogique

Une formation ouverte et à distance (FOAD) est une formation dispensée 100% à distance, qui peut être suivie librement, à son rythme.
Regroupements physiques facultatifs : Aucun

Organisation du déploiement de l'unité

Délai maximum de réponse à une solicitation : sous **96** heures *(Jours ouvrés)*

Modes d'animation de la formation

Organisation d'une séance de démarrage
Evaluation de la satisfaction

Hot line technique

Ressources mises à disposition sur l'Espace Numérique de Formation

Documents de cours

Auvergne-Rhône-Alpes

Auvergne-Rhône-Alpes

Année 2025 / 2026 : Formation en présentiel journée

Comment est organisée cette formation ?

/**/ details.orga-container { display: list-item; } details.orga-container summary { display: list-item; margin: 0.5em; color: #c1002a; font-weight: bold; cursor: pointer; } details.orga-container .orga-subtitle { margin-left: 1em; } details.orga-container .orga-list { margin-left: 1em; margin-bottom: 1em; } details.orga-container h3 { font-size: 1.2em; } /**/

2025-2026 Annuel : Formation en présentiel journée

Précision sur la modalité pédagogique

Une formation en présentiel est dispensée dans un lieu identifié (salle, amphi ...) selon un planning défini (date et horaire).

Code UE : ENM114

Cours

4 crédits

Volume horaire de référence (+ ou - 10%) : **40 heures**

Responsable(s)

Mathieu SPECKLIN

Ecole Energie

École de l'énergie

Ecole des transitions écologiques

École des transitions écologiques

Par ses missions de formation, de recherche et de diffusion de la culture scientifique et technique, le Cnam est un acteur majeur de toutes les transitions : écologique, énergétique, numérique, économique, pédagogique, sociétale...
Afin d'accompagner ces transitions, l'établissement propose des écoles thématiques pour mettre en lumière les expertises et proposer une offre de formation riche et pluridisciplinaire. Le Cnam a ainsi ouvert l'École des transitions écologiques, l'École de l'énergie, l'École de la santé et l'École du numérique et de l'intelligence artificielle.

/**/ .cls-1 { fill: #11304c; } /**/ Accessible à distance

https://formation.cnam.fr/rechercher-par-discipline/les-vecteurs-energetiques-pour-la-decarbonation-des-transports-208