

# Énergie, Hydrogène et Efficacité Énergétique (H3E)



## Objectifs :

Former des ingénieurs, dans le contexte de l'efficacité énergétique, dans le domaine des techniques innovantes de production et de gestion de l'énergie (électricité, chaleur et froid), avec un focus sur un vecteur énergétique du futur : l'hydrogène.



## Débouchés :

Secteur de l'énergie, y compris d'origine renouvelable (production, distribution, stockage), secteur émergeant de l'hydrogène-énergie, secteur de l'efficacité énergétique et des nouvelles technologies de l'énergie dans l'industrie et l'habitat, secteur des transports (ferroviaire, automobile et aéronautique).


## FORMATION

	Licence mention « Sciences Pour l'Ingénieur » spécialités « Ingénierie Électrique et Énergie » & « Thermique et Énergétique »
	Master mention « Énergie », spécialités « Énergie Électrique » & « Thermique et Énergie »
	Formation basée sur un bi-socle disciplinaire en énergétique d'une part et en électronique, électrotechnique et automatique (EEA) d'autre part, nécessaires à la compréhension des phénomènes énergétiques dans les milieux solides, les fluides et les systèmes complexes. Spécialisation en énergie électrique ou en thermique et énergétique : production de l'énergie et efficacité énergétique, avec des compétences particulières dans le domaine de l'hydrogène-énergie et des systèmes énergétiques complexes.


## LABORATOIRES de recherche

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Département « Énergie » de l'Institut <a href="#">FEMTO-ST</a>, UMR CNRS 6174</li> <li>Fédération de recherche <a href="#">FCLAB</a>, FR CNRS 3539, dédiée à l'hydrogène-énergie et aux piles à combustible</li> <li>Laboratoire d'excellence <a href="#">Labex ACTION</a> dédié aux systèmes intelligents</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plate-forme pile à combustible et hydrogène-énergie</li> <li>Plate-forme métrologie thermique et fluide</li> <li>Plate-forme véhicule hybride électrique</li> </ul>

## PARTENAIRES Socio-Eco

	<p>Formation labellisée par le pôle de compétitivité « Véhicule du Futur »</p> <p>Accord privilégié avec la Vallée de l'Énergie et notamment Alstom Transport et General Electric et des sous-traitants locaux dans le domaine de l'énergie.</p> <p>PSA Sochaux, AREVA Renewable Energy, Air Liquide – Axane, CEA, SNCF, Orange, EIFER (Karlsruhe, Allemagne), Fraunhofer (Freiburg, Allemagne), VTT (Finlande), Dantherm (Danemark).</p>
--	---

## INTERNATIONAL

	EIFER et KIT (Allemagne), EPFL (Suisse - collegium international SMYLE), HES-SO et University of Applied Sciences and Arts (Suisse), Universités de Sarragosse et de Catalogne (Espagne), Université de Salerno (Italie), Université du Québec à Trois-Rivières (Canada), Université Tsinghua (Chine)...
--	--