ÉNERGÉTIQUE DU BÂTIMENT VIVANT

UniLaSalle Amiens

La triple transition énergétique, numérique et environnementale impose aux entreprises comme aux acteurs publics de répondre à de nouveaux défis.

Amiens | Statut apprentissage

Après un cycle pré-ingénieur à UniLaSalle ou un bac+2, 3 ou 4

UniLaSalle Amiens | École d'ingénieurs Énergie & Numérique

La formation d'ingénieur en Énergétique du Bâtiment Vivant forme des ingénieurs opérationnels, pouvant intervenir sur l'ensemble du cycle de vie d'un bâtiment. Ils sont capables d'apporter une réponse technico-économique optimale en conception, réalisation, contrôle, rénovation et maintenance des systèmes énergétiques, que ce soit dans le tertiaire, le résidentiel ou l'industrie.

Les enjeux de la TES (Transition Environnementale et Sociétale) font évoluer à la fois les consciences et la réglementation. Ils obligent les acteurs du Bâtiment à concevoir et mettre en œuvre des techniques, méthodes et moyens nouveaux pouvant être inspirés du Vivant. Il faut réaliser des économies d'énergie, grâce à une utilisation efficiente des énergies renouvelables, l'exploitation intelligente des systèmes et flux de données, garantissant les services attendus par les utilisateurs pour des bâtiments confortables, sains et sécurisés.

Le bâtiment devient évolutif et adaptable sur sa durée de vie. Il est connecté, rend des services à l'usager et mesure sa propre performance énergétique. Il devient un bâtiment vivant où sa complexité génère de manière continue des besoins de nouvelles compétences en ingénierie.

Rythme alternance 50% école-entreprise

36 k€ salaire brut annuel moyen à l'embauche

METIERS

Ingénieur d'études en génie climatique et thermique • Ingénieur d'études en génie électrique du bâtiment Expert en efficacité énergétique • Ingénieur d'affaires / Chef de projets • Responsable exploitation maintenance des bâtiments • Energy Manager • Contrôleur technique • Conducteur de travaux • Conducteur d'opérations

EXEMPLES DE MISSIONS

Calculs et simulations thermiques • Conception de solutions énergétiques • Application de politiques énergétiques • Gestion de projets HQE, BBC, HPE • Prise en compte des énergies renouvelables dans la conception des systèmes énergétiques • Conception des systèmes de gestion technique des bâtiments

ILS NOUS FONT CONFIANCE :

ADEME • AMIENS METROPOLE • AIRKLIMA • APAVE • ARCADIS • ASSYSTEM • AUCHAN • AUER • AXIMA • BOUYGUES CEGELEC • CLIMENERGY • CREDIT AGRICOLE • DALKIA • EDF • EIFFAGE • ENGIE • FDE 80 • GOODYEAR • GRDF • JOHNSON CONTROL • KIEBACK&PETER • PSA • RAMERY • SAUTER • SCHNEIDER • SNCF • SOCOTEC • SPIE • VINCI

CYCLE PRÉ-INGÉNIEUR (accessible post-bac ou bac+1)

MODULES THÉMATIQUES AU CHOIX

- Robotique et mécatronique : Objets 3D, Usine Connectée, Domotique, Matériaux et éco-conception...
- Sciences du Numérique : Création de site web, développement de jeux vidéos, objets connectés...
- Energie et Environnement : Eoliennes, Panneaux solaires, Smartgrid, Développement Durable...

TRONC COMMUN

- **Sciences de l'ingénieur :** physique, électronique, analyse des circuits, propagation du champ électromagnétique, maths, informatique, algorithmique, programmation, robotique mobile, thermodynamique, automatique ...
- **Sciences humaines :** connaissance de soi, entreprise et sa structure, techniques de communication ...

LANGUES

LV1 : anglais
LV2 au choix : allemand, espagnol, chinois, japonais...

Un cycle de 4 semestres.
Possibilité de changer un module thématiques durant les 2 premières années.

STAGE OUVRIER

4 semaines en entreprise

SYSTÈMES NUMÉRIQUES & ÉLECTRIQUES

BÂTIMENT ÉCO-RESPONSABLE

GÉNIE CLIMATIQUE & THERMIQUE

ESIEE-AMIENS
UNILASALLE AMIENS
FÊTE SES 30 ans 1992 - 2022

CYCLE INGÉNIEUR sous statut apprenti (accessible après bac+2, +3 ou +4)

3ÈME ANNÉE

- Bâtiment Intelligent : automates
- Eclairagisme
- Autocad
- Mécanique des fluides
- Thermique & thermodynamique
- Chauffage & Eau Chaude Sanitaire
- RE 2020
- Techniques du bâtiment & VRD
- Enjeux de la transition écologique et sociétale
- Techniques d'expression
- Anglais
- Projet bâtiment exemplaire

Mobilité à l'international

4ÈME ANNÉE

- Bâtiment Intelligent : communication & supervision
- Ingénierie système & BIM
- Audit & diagnostic
- Chauffage, plomberie et production d'eau glacée
- Simulation thermique du bâtiment
- Traitement de l'air & aéraulique
- Gestion d'équipe
- Contrôle de gestion & analyse financière
- Anglais
- Projet audit

Mobilité à l'international

5ÈME ANNÉE

- Bâtiment Intelligent : services
- Solaire photovoltaïque & thermique
- Pompe à chaleur & géothermie
- Acoustique
- Qualité de l'air intérieur
- Environnement, architecture et urbanisme
- Sécurité incendie & contrôle d'accès
- Réseaux de chaleur & biomasse
- Gestion de projets & innovation
- Anglais
- Projet architecte

Projet de fin d'études

Plus d'infos !