



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE

SPÉCIAL ÉTUDES DU SUPÉRIEUR

MERCREDI 13 NOVEMBRE 2024
à l'UFR MIM - METZ de 9h à 12h30

FÊTE DES MÉTIER DU BTP

LE BTP :
CONSTRUISEZ-VOUS
UN AVENIR
SOLIDE



PLUS D'INFOS SUR u2l.fr/fetebtp

FORMATIONS POST-BAC
DANS LES DOMAINES DU **BTP** ET DU **GÉNIE CIVIL**
ACADÉMIE DE NANCY - METZ



UFR MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE,
MÉCANIQUE ET AUTOMATIQUE



Avec le soutien financier de l'Eurométropole de Metz

SOMMAIRE

I. FORMATIONS POST-BAC	4
FORMATIONS POST-BAC EN 1 AN	
CERTIFICATS DE SPÉCIALISATION	4
FORMATIONS POST-BAC EN 2 ANS	
BTS (BREVETS DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR)	6
FORMATIONS D'ÉCOLES SPÉCIALISÉES	15
FORMATIONS POST-BAC EN 3 ANS	
BUT (BACHELORS UNIVERSITAIRES DE TECHNOLOGIE).....	16
LICENCES	18
II. FORMATIONS POST-BAC +2 EN UN AN	20
PASSERELLES ADAPTÉES (BUT EN UN AN)	20
CLASSES PRÉPARATOIRES ATS (ADAPTATION TECHNICIEN SUPÉRIEUR)	21
LICENCES PROFESSIONNELLES	22
LICENCES 3 (3 ^{ÈMES} ANNÉES DE LICENCE)	28
III. FORMATIONS POST-BAC +3 EN DEUX ANS	30
MASTERS	30
DIPLÔMES CONFÉRANT LE GRADE DE MASTER	34
IV. DIPLÔMES D'INGÉNIEURS	35

I. FORMATIONS POST-BAC

FORMATIONS POST-BAC EN 1 AN

CERTIFICATS DE SPÉCIALISATION (CS)

Conçus en vue d'une insertion professionnelle, les Certificats de spécialisation ont pour objectif d'apporter, en un an, soit une nouvelle qualification, soit une spécialisation dans un domaine professionnel. Ils sont préparées dans les lycées ou les centres de formation d'apprentis (CFA) dans divers domaines, dont le bâtiment.

Accès : sur dossier

CS TECHNICIEN-NE EN ÉNERGIES RENOUVELABLES

- Option A : énergie électrique
- Option B : énergie thermique

Le titulaire de ce diplôme est spécialisé dans la mise en œuvre d'équipements fonctionnant avec des énergies renouvelables et permettant d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments.

Diplômes conseillés : bacs pro Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés et Électricien (pour l'[option A](#)), Installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables (pour l'[option B](#))

Métiers visés (exemples) : climaticien-ne / électricien-ne / électricien-ne installateur-trice spécialistes de l'installation d'équipements fonctionnant avec des énergies renouvelables

Où ?

[Option A : énergie électrique](#)

- Pont-à-Mousson (54) - BTP CFA Meurthe-et-Moselle et Meuse

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos :** www.btpcfa54-55.fr

- Metz (57) - CFA Campus des métiers de Moselle

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos :** www.cma-moselle.fr

Option B : énergie thermique

- Pont-à-Mousson (54) - BTP CFA Meurthe-et-Moselle et Meuse

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos** : www.btpcfa54-55.fr

- Montigny-lès-Metz (57) - CFA du bâtiment et des travaux publics

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.cfabtp-moselle.org

CS TECHNICIEN-NE EN RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

Le CS forme des techniciens en réseaux électriques, professionnels de la construction de réseaux électriques de distribution (réseaux aériens, souterrains et d'éclairage public). Ils sont à même d'effectuer tous les travaux de mise en œuvre et de raccordement des réseaux en application des techniques et des procédures prédéfinies.

Diplômes conseillés : bacs pro Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, Maintenance des systèmes de production connectés

Métiers visés (exemples) : technicien-ne en réseaux électriques aériens, souterrains et d'éclairage public / monteur-euse en réseaux de distribution électrique

Où ? Pont-à-Mousson (54) - Lycée des métiers des sciences et techniques de l'électricité et de la maintenance Jean Hanzelet - CFA du GRETA Lorraine Centre

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : <https://lyc-hanzelet.monbureaunumerique.fr>

FORMATIONS POST-BAC EN 2 ANS

BTS (BREVETS DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR)

Les BTS sont des diplômes nationaux proposés dans les lycées, dans les Sections de techniciens supérieurs (STS), ou en écoles ; ils permettent d'acquérir, en deux ans, des compétences en vue d'une insertion professionnelle rapide. Une poursuite d'études est possible, généralement en licence professionnelle, voire en école d'ingénieurs (par le biais des admissions parallèles). L'obtention du BTS dépend de la réussite à un examen final (national) à l'issue des deux ans de formation.

Accès :

- **scolarité à temps plein** : candidature sur dossier (via le serveur paroursup, de la mi-janvier à la mi-mars, et éventuellement, durant la phase complémentaire, de la mi-juin à la mi-septembre), pour les titulaires ou futurs titulaires de bacs adaptés
- **scolarité en alternance** : avoir une entreprise d'accueil, se rapprocher du CFA ou du centre de formation et/ou s'inscrire sur Paroursup

BTS ARCHITECTURES EN MÉTAL : CONCEPTION ET RÉALISATION

Une grande partie du programme aborde les technologies de construction métallique (produits, assemblages, ossatures), les matériaux de construction et les éléments à prendre en compte pour mettre en œuvre une production (dossiers machines, réglages des paramètres, procédures).

Diplômes conseillés : bac STI2D, bacs pro (technicien en chaudronnerie, ouvrages du bâtiment : métallerie, étude et définition de produits industriels...), bac général

Métiers visés (exemples) : dessinateur-trice projeteur-trice / charpentier-ère métallique

Où ? Thaon-les-Vosges (88) - CFA gestionnaire : Pôle Formation UIMM Lorraine - CFAI site de Maxéville (privé sous contrat)

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.formation-industries-lorraine.com

BTS BÂTIMENT

La formation porte sur les matériaux et les solutions constructives des structures porteuses (métalliques, bois, béton), de l'enveloppe du bâtiment et de l'aménagement intérieur (menuiserie, plafonds...) permettant d'envisager un mode de construction, de réaliser des plans d'exécution détaillés, d'élaborer un devis.

Diplômes conseillés : bac STI2D (spécialité architecture et construction) ou bac pro du domaine (technicien d'études du bâtiment, technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre, interventions sur le patrimoine bâti, option charpente, couverture et maçonnerie, etc.), puis bac général.

Métiers visés (exemples) : chef-fe de chantier / conducteur-trice de chantier

Où ?

- Laxou (54) - Lycée des métiers du bâtiment et de l'énergie Emmanuel Héré

Modalité : temps plein

> **Plus d'infos** : www.lyceehere.fr

- Montigny-lès-Metz (57) - CFA du bâtiment et des travaux publics

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.cfabtp-moselle.org

BTS DÉVELOPPEMENT ET RÉALISATION BOIS

Les enseignements portent sur les techniques de traitement du bois et la chaîne complète d'un produit bois, depuis sa conception jusqu'au recyclage (coupe, façonnage, collage, modification du produit, faisabilité technico-économique, amélioration de la réalisation...).

Diplômes conseillés : bac professionnel du secteur du bois (technicien constructeur bois, technicien de fabrication bois et matériaux associés, technicien menuisier-agenceur, etc.), bac STI2D spécialité architecture et construction, bac général scientifique

Métiers visés (exemples) : agenceur-euse de cuisines et salles de bains / charpentier-ère bois / responsable de scierie / responsable d'ordonnancement / technicien-ne de fabrication de mobilier et de menuiserie

Où ?

- Art-sur-Meurthe (54) - Ensemble Scolaire Saint Michel Bosserville - CFA Saint-Michel (Privé sous contrat d'association)

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.lycee-saint-michel.fr

- Liffol-le-Grand (88) - UFA AFPIA Grand Est (Unité de formation par apprentissage - Association pour la formation professionnelle des industries de l'ameublement) + CFA de l'AFPIA Grand Est
Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos** : www.afpia-estnord.fr

- Remiremont (88) - Lycée des métiers du bois André Malraux CFA du GRETA Lorraine Sud
Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.lycee-andre-malraux-remiremont.eu

BTS ENVELOPPE DES BÂTIMENTS : CONCEPTION ET RÉALISATION

La formation porte sur l'étude et la réalisation des finitions extérieures du bâtiment, du revêtement des façades et des toitures, des contraintes environnementales lors de l'utilisation du bâtiment sur le plan thermique, acoustique et de l'éclairage, etc.

Diplômes conseillés : bac pro du domaine (technicien d'études du bâtiment, menuiserie-aluminium-verre, notamment) en majorité, bac STI2D (option architecture et construction).

Métiers visés (exemples) : assistant-e en études de prix / chargé-e d'affaires / chef-fe de chantier / conducteur-trice de travaux / technicien-ne conception / technicien-ne méthodes / technicien-ne métreur-euse

Où ?

- Pont-à-Mousson (54) - BTP CFA Grand Est Métiers du bâtiment Meurthe-et-Moselle et Meuse
Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos** : www.btpcfa54-55.fr

- Talange (57) - Lycée des métiers des techniciens de la motorisation, de la construction et de l'environnement Gustave Eiffel

Modalités : temps plein

> **Plus d'infos** : www.lycee-eiffel.fr

BTS ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT

Les enseignements apprennent à élaborer des plans, à maîtriser les différents modes de représentation (croquis, élévation, coupe, perspectives) à partir d'un relevé de mesure, à conduire un chantier (permis de construire, avancement des travaux, gestion des imprévus...) et à planifier les étapes du chantier. Ils apportent également des connaissances en architecture intérieure (mécanique des structures, technologies des matériaux, construction, etc.).

Diplômes conseillés : bac pro du domaine (étude et réalisation d'agencement, technicien d'études du bâtiment, technicien menuisier agenceur, menuiserie aluminium verre, notamment), bacs STI2D, général scientifique, voire STMG et STD2A

Métiers visés (exemples) : agenceur-euse / agenceur-euse de cuisines et salles de bains / dessinateur-trice-projeteur-euse

Où ?

- Laxou (54) - Lycée des métiers du bâtiment et de l'énergie Emmanuel Héré - CFA du GRETA Lorraine Centre

Modalités : alternance (sous contrat d'apprentissage) et temps plein

> **Plus d'infos** : www.lyceehere.fr

- Metz (57) - Ensemble scolaire Saint-Etienne Lycée - Site Anne de Méjanès - CFA du Lycée Antoine Gapp (site de Forbach) (Coût total de scolarité en 2024 : 1854 €, 927 euros par an et gratuit en alternance)

Modalités : temps plein et alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.saint-etienne-metz.fr

- Montigny-lès-Metz (57) - CFA du bâtiment et des travaux publics

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos** : www.cfabtp-moselle.org

- Remiremont (88) - Lycée des métiers André Malraux - CFA du GRETA Lorraine Sud

Modalités : alternance (sous contrat d'apprentissage) et temps plein

> **Plus d'infos** : www.lycee-andre-malraux-remiremont.eu

BTS FLUIDES, ÉNERGIES, DOMOTIQUE

La formation donne des connaissances techniques et économiques couvrant le déroulement d'une affaire, de la conception à la mise en service (étude technique, chiffrage, réalisation et exploitation d'un système).

• Option A : Génie climatique et fluide

Cette option apprend comment travailler sur les installations CVC (chauffage, ventilation, climatisation) et sanitaires dans le bâtiment.

Diplômes conseillés : bac général scientifique, technologique, professionnel (installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables, maintenance et efficacité énergétique, métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, métiers du froid et des énergies renouvelables)

Métiers visés (exemples) : chargé-e d'affaires en génie climatique / conseiller-ère espace info-énergie / économe de flux / technicien-ne de bureau d'études, de mise en service / technicien-ne d'exploitation du réseau gaz / technicien-ne de maintenance en génie climatique / technicien-ne thermicien

Où ?

• Laxou (54) - Unités de formation par apprentissage (UFA) du lycée des métiers du bâtiment et de l'énergie Emmanuel Héré, CFA du BTP de Pont-à-Mousson + CFA gestionnaire : BTP CFA Meurthe-et-Moselle et Meuse Pont-à-Mousson

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.lyceehere.fr

• Talange (57) - Lycée des métiers des techniciens de la motorisation, de la construction et de l'environnement Gustave Eiffel

Modalité : temps plein

> **Plus d'infos** : www.lycee-eiffel.fr

• Option B : Froid et conditionnement d'air

Le champ d'activité est essentiellement centré sur la chaîne du froid et le traitement de l'air. Les connaissances acquises au cours du BTS permettent de maintenir un produit périssable à une température appropriée, de la production à la consommation.

Diplômes conseillés : bac général scientifique, technologique, professionnel (énergétique ou électricité)

Métiers visés (exemples) : chargé-e d'affaires en génie climatique / économe de flux / technicien-ne de maintenance en génie climatique / technicien-ne frigoriste / technicien-ne thermicien-ne

Où ?

- Art-sur-Meurthe (54) - Ensemble Scolaire Saint-Michel Bosserville - CFA Saint-Michel

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.lycee-saint-michel.fr

- Talange (57) - Lycée des métiers des techniciens de la motorisation, de la construction et de l'environnement Gustave Eiffel - CFA Greta Lorraine Nord

Modalité : alternance (sous contrat de professionnalisation)

> **Plus d'infos** : www.lycee-eiffel.fr

- **Option C : Domotique et bâtiments communicants**

Les connaissances acquises au cours du BTS permettent de concevoir, installer, programmer et mettre en service des solutions techniques dans l'habitat et les bâtiments professionnels, en répondant le mieux possible aux besoins des clients.

Diplômes conseillés : bac général scientifique, technologique, professionnel (énergétique ou électricité)

Métiers visés (exemples) : chargé-e d'affaires en génie climatique / domoticien-ne

Où ? Laxou (54) - Lycée des métiers du bâtiment et de l'énergie Emmanuel Héré

Modalité : temps plein

> **Plus d'infos** : www.lyceehere.fr

BTS MAINTENANCE DES SYSTÈMES, Option B Systèmes énergétiques et fluidiques

Le BTS forme à la maintenance et apporte des compétences technologiques, organisationnelles et relationnelles. Les enseignements pluri-technologiques (électronique, mécanique, automatique, hydraulique) forment de futurs professionnels capables de détecter une panne, de diagnostiquer les dysfonctionnements, d'établir le plan de réparation et d'assurer la remise en service de l'installation. L'option B permet de maîtriser le fonctionnement des installations dans les applications variées tels que le chauffage, la climatisation, le froid, le sanitaire et les systèmes des énergies renouvelables (cogénération, pompes à chaleur, etc.)

Diplômes conseillés : bac professionnel industriel de l'énergétique et de la maintenance, bac STI2D, voire bac général ou équivalent

Métiers visés (exemples) : conseiller-ère espace « Info-Energie » / énergéticien-ne / nivoculteur-trice / technicien-ne en génie climatique / technicien-ne frigoriste / technicien-ne pétrolier / technicien-ne thermicien-ne

Où ?

- Laxou (54) - Lycée des métiers du bâtiment et de l'énergie Emmanuel Héré - CFA gestionnaire : BTP CFA Meurthe-et-Moselle et Meuse (BTP CFA Grand Est)

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.lyceehere.fr

- Montigny-lès-Metz (57) - CFA du bâtiment et des travaux publics

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.cfabtp-moselle.org

BTS MANAGEMENT ÉCONOMIQUE DE LA CONSTRUCTION

Le BTS a pour objectif de former des spécialistes de la prescription, de l'estimation des ouvrages, ainsi que du suivi économique des projets. La formation passe en revue la construction, du sol au plafond : études de faisabilité et de conception, techniques, matériaux, documents techniques et administratifs. Les étudiants apprennent ainsi toutes les étapes de la construction et sont formés à quantifier les besoins en matériaux, à évaluer les besoins en main d'œuvre et à planifier les interventions sur le chantier.

Diplômes conseillés : bac pro du domaine (technicien d'études du bâtiment principalement) (menuiserie aluminium-verre, ouvrage du bâtiment : métallerie) et STI2D (option architecture et construction notamment), bac général

Métiers visés (exemples) : économiste de la construction / responsable du patrimoine bâti / assistant-e en études de prix / conducteur-trice de travaux / diagnostiqueur-euse Immobilier

Où ?

- Montigny-lès-Metz (57) - CFA du bâtiment et des travaux publics

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.cfabtp-moselle.org

- Laxou (54) - Lycée des métiers du bâtiment et de l'énergie Emmanuel Héré - CFA gestionnaire : BTP CFA Meurthe-et-Moselle et Meuse (BTP CFA Grand Est)

Modalité : temps plein

> **Plus d'infos** : www.lyceehere.fr

BTS MÉTIERS DU GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE ET DE LA MODÉLISATION NUMÉRIQUE

La formation permet d'acquérir des compétences afin de réaliser des relevés d'environnements existants, urbains, péri-urbains ou ruraux, de créer des plans numériques et des modèles numériques 3D, de participer aux activités des bureaux d'études relatives aux projets d'aménagement de l'espace et de la propriété foncière.

Diplômes conseillés : bac général, bac pro (technicien géomètre-topographe), bac STI2D

Métiers visés (exemples) : cartographe / dessinateur-trice-projeteur.euse / géomaticien-ne / géomètre-topographe / géotechnicien-ne

Où ?

- Nancy (54) - Lycée Henri Loritz - CFA interrégional des technologies Henri Loritz - CFA du GRETA Lorraine Centre

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : <https://sites.ac-nancy-metz.fr/lyc-loritz/>

- Montigny-lès-Metz (57) - CFA du bâtiment et des travaux publics

Modalités : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.cfabtp-moselle.org

BTS SYSTÈMES CONSTRUCTIFS : BOIS ET HABITAT

Ce BTS forme des professionnels aptes à intervenir dans la conception et la définition des produits en bois et des composants utilisés dans l'habitat (charpentes, parquets, cadres de fenêtres, ossatures, etc.).

Diplômes conseillés : bac professionnel du secteur du bois (technicien constructeur bois, technicien de fabrication bois et matériaux associés, technicien menuisier-agenceur, technicien de scierie), bac pro Maintenance nautique, Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, bac STI2D, bac général scientifique

Métiers visés (exemples) : charpentier-ère bois / technicien-ne de fabrication de mobilier et de menuiserie

Où ? Remiremont (88) - Lycée des métiers André Malraux - CFA de la transformation du bois
Remiremont - CFA – Greta Lorraine Sud

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.lycee-andre-malraux-remiremont.eu

BTS TRAVAUX PUBLICS

Les entreprises de travaux publics réalisent les travaux d'infrastructures (routes, autoroutes, aéroports), de réseaux (canalisations, réseaux secs/humides), d'électricité (travaux aériens et souterrains). L'objectif de ce BTS est de permettre la conception des ouvrages (maîtrise d'œuvre) et d'assurer au quotidien l'organisation générale d'un chantier de travaux publics.

Diplômes conseillés : bac STI2D, bacs pro du domaine (Technicien du Bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre, technicien géomètre – topographe, travaux publics), bac général scientifique

Métiers visés (exemples) : chef-fe de chantier / conducteur-trice de travaux / dessinateur-trice-projeteur.euse

Où ?

- Montigny-lès-Metz (57) - CFA du bâtiment et des travaux publics

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.cfabtp-moselle.org

- Talange (57) - Lycée des métiers des techniciens de la motorisation, de la construction et de l'environnement Gustave Eiffel - CFA du GRETA Lorraine Nord

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.lycee-eiffel.fr

FORMATIONS D'ÉCOLES SPÉCIALISÉES

BIM MODELEUR-EUSE DU BÂTIMENT

La formation vise à former des professionnels en mesure de prendre en charge la modélisation de la maquette numérique d'un projet de construction pour un ou plusieurs corps d'état. Pour réaliser son travail, il utilise quotidiennement un logiciel de modélisation.

Certification de niveau 5 (bac + 2).

Accès et diplômes conseillés : sur dossier, avec un bac, de préférence dans le domaine du bâtiment

Métier visé : cf. libellé de la formation

Durée totale : 2 ans

Où ? Pont-à-Mousson (54) - BTP CFA Meurthe-et-Moselle et Meuse

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> Plus d'infos : www.btpcfa54-55.fr

CONDUCTEUR-TRICE DE TRAVAUX DU BÂTIMENT ET DU GÉNIE CIVIL

La formation vise à former des professionnels, responsables techniques, administratifs et budgétaires d'un ou plusieurs chantiers de bâtiment, depuis leur préparation jusqu'à leur livraison. Il est le pivot de la phase d'exécution des travaux et le garant de l'obligation de résultat énergétique et environnementale.

Certification de niveau 5 (bac + 2)

Accès et diplômes conseillés : sur dossier, avec un bac, de préférence dans le domaine du bâtiment

Métier visé : cf. libellé de la formation

Durée totale : 2 ans

Où ? Pont-à-Mousson (54) - BTP CFA Meurthe-et-Moselle et Meuse

Modalité : alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> Plus d'infos : www.btpcfa54-55.fr

FORMATIONS POST-BAC EN 3 ANS

BUT (BACHELORS UNIVERSITAIRES DE TECHNOLOGIE)

Les BUT sont des diplômes nationaux proposés dans des IUT (Instituts universitaires de technologie) relevant des universités ; ils permettent d'acquérir, en trois ans, des compétences en vue d'une insertion professionnelle immédiate. Une poursuite d'études est néanmoins possible, éventuellement en école d'ingénieurs (par le biais des admissions parallèles).

Accès :

- **scolarité à temps plein** : candidature sur dossier (via le serveur parcouresup, de la mi-janvier à la mi-mars, et éventuellement, durant la phase complémentaire, de la mi-juin à la mi-septembre), pour les titulaires ou futurs titulaires de bacs adaptés
- **scolarité en alternance** : candidature sur dossier via le serveur parcouresup et nécessité d'avoir une entreprise d'accueil au début de la formation

BUT GÉNIE CIVIL-CONSTRUCTION DURABLE

Quatre parcours (à partir du S3) :

- **travaux bâtiment**, visant au développement des compétences techniques, commerciales, de gestion et de management pour la conduite des travaux en bâtiment,
- **travaux publics**, orienté sur le domaine des infrastructures publiques (réseaux, voiries, ouvrages d'art...) pour la conduite des travaux à travers des compétences techniques, de gestion et de management,
- **réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments**, orienté sur le chiffrage et l'exécution de travaux de rénovation, d'amélioration des performances énergétiques et environnementales,
- **bureaux d'études conception**, visant au développement des compétences en ingénierie de la construction : conception, montage de dossier, d'études d'exécution.

Le BUT se propose de former les futurs diplômés aux compétences et connaissances suivantes :

- conception et calcul de bâtiments, routes, et ouvrages, conception assistée par ordinateur, béton armé, métal et bois, topographie, géotechnique, etc.
- BIM (Building Information Modeling) : création de modèles virtuels, analyse numérique, collaboration et gestion des informations
- préparation, planification et ordonnancement de travaux
- sciences générales et appliquées (résistance des matériaux, structures, équipements techniques du bâtiment, mathématiques, informatique, etc.)
- gestion de projet, rédaction de compte-rendu, prise de parole en public, animation d'une équipe

Diplômes conseillés : bac STI2D, bac général. Enseignements de spécialité recommandés : mathématiques, physique-chimie, sciences de l'ingénieur, numérique et sciences informatiques

Métiers visés (exemples) : assistant-e à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage / assistant-e ingénieur-e en bureau d'études structures, fluides ou thermiques / chargé-e d'affaire tout corps d'état / chef-fe de chantier, conducteur-trice de travaux / conseiller-ère en économie d'énergie et auditeur-trice énergétique / coordonnateur-trice Ordonnancement – Pilotage - Coordination / dessinateur-trice – projeteur-euse en bureau d'études / économiste de la construction / opérateur-trice, coordinateur-trice, modelleur-euse BIM / technicien-ne d'exploitation et de maintenance d'infrastructures publiques / technicien-ne dans les collectivités territoriales / technicien-ne en bureau de contrôle, en laboratoire ou en qualité environnementale

Où ? Villers-lès-Nancy (54) - IUT Nancy-Brabois

Modalités : temps plein ou alternance (à partir de la 2^{ème} ou 3^{ème} année, sous contrat d'apprentissage) ; possible en rentrée décalée (février) ; possible en passerelle adaptée (BUT en 1 an pour les titulaires d'un bac+2 dans le domaine de la construction : voir plus bas)

> Plus d'infos : www.iutnb.univ-lorraine.fr ; iutnb-gccd-admissions@univ-lorraine.fr

BUT MÉTIERS DE LA TRANSITION ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES (MT2E)

Quatre parcours (à partir du S3) :

- optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie, orienté vers les métiers de l'audit et du conseil
- réalisation des installations thermiques pour le bâtiment et l'industrie, orienté vers les métiers du bureau d'études, de la conduite de travaux, du suivi d'affaires
- management de l'énergie pour le bâtiment et l'industrie
- exploitation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie

L'enseignement dispensé dans le BUT MT2E vise la formation de collaborateurs polyvalents participant à la responsabilité d'activités relatives à la production, à la distribution, à l'utilisation, à la gestion de l'énergie thermique dans les industries, les transports et le bâtiment. Ces activités concernent les aspects techniques des systèmes thermiques, dans des applications en génie climatique et en énergétique industrielle, mais couvrent également les aspects généraux sans cesse croissants de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables, des impacts sur l'environnement et du développement durable.

Diplômes conseillés : baccalauréat général ou technologique : STI2D. Bacs pro liés au Génie thermique. Spécialités conseillées : mathématiques, sciences de l'ingénieur, physique-chimie. Mathématiques complémentaires recommandées en terminale, si la spécialité mathématiques est abandonnée en fin de 1ère

Métiers visés (exemples) : agent-e de développement des énergies renouvelables / auditeur-trice énergétique de bâtiments, de sites / chargé-e d'affaires CVC, travaux génie climatique, froid industriel / chargé-e d'études en thermique et fluide, énergies renouvelables, efficacité énergétique, rénovation énergétique / chargé-e d'exploitation d'installation CVC, des énergies, de réseaux de chaleur / technicien-ne de maintenance en génie climatique / technicien-ne thermicien.ne

Où ? Cosnes-et-Romain (54) - IUT Henri Poincaré - Longwy

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage) ; possible en passerelle adaptée (BUT en 1 an pour les titulaires d'un bac + 2 : voir plus bas)

> **Plus d'infos** : www.iut-longwy.univ-lorraine.fr/but-mt2e

LICENCES

Les licences, déclinées en mentions disciplinaires, se déroulent sur 6 semestres (S1 à S6), en trois années, appelées L1, L2, L3. L'obtention d'une licence atteste l'acquisition de connaissances générales dans un domaine ou une discipline et l'obtention de 180 crédits ECTS. Elle conduit généralement à une poursuite d'études en master (en deux années d'études supplémentaires).

Accès : via le serveur parcoursup, de la mi-janvier à la mi-mars, (et éventuellement, durant la phase complémentaire, de la mi-juin à la mi-septembre), pour les titulaires ou futurs titulaires de bacs.

LICENCE SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR, parcours types :

- **Mécanique Génie civil** (à partir de la 3^{ème} année de licence)
- **Franco-allemand Génie civil et management en Europe** (Licence 1 à Metz, Licence 2 à l'université du Luxembourg et mémoire d'études à la HTW Saar au S7 ; formation conférant un triple diplôme)

La licence a pour objectif d'apporter les bases en construction et matériaux, la maîtrise de la mécanique des milieux indéformables, les bases en dimensionnement d'ouvrages (principes et méthodes de calcul et de pré-dimensionnement des structures en béton armé, construction métallique et bois) et en techniques de construction (vocabulaire technique, lecture de plan technique et notions en topographie). Si le parcours est conçu de façon à donner une forte polyvalence en ingénierie civile en vue d'une poursuite d'études, une UE de différenciation apporte la spécialisation indispensable pour une éventuelle insertion professionnelle à l'issue de la licence.

Diplômes conseillés : bac général spécialités : mathématiques et/ou sciences de l'ingénieur et/ou physique-chimie. Mathématiques complémentaires recommandées en terminale, si la spécialité mathématiques est abandonnée en fin de 1^{ère}, bac technologique : STI2D

NB : pour les autres bacs, parcours aménagé sur deux ans comportant de la remédiation en mathématiques et physique

Métiers visés (exemples) : assistant-e conducteur-trice de travaux / dessinateur-trice-projeteur-euse en conception mécanique, en construction métallique, en génie civil / responsable de travaux / technicien-ne d'études, responsable de projet BTP / technicien-ne en recherche-développement / technicien-ne d'études en systèmes mécaniques automatisés / technicien-ne en gestion de production

Où?

- Metz (57) - Université de Lorraine, UFR MIM (Mathématique Informatique Mécanique) - Metz

> **Plus d'infos :** www.mim.univ-lorraine.fr

- Vandoeuvre-lès-Nancy (54) - Université de Lorraine, FST (Faculté des sciences et technologies) - Nancy

> **Plus d'infos :** www.fst.univ-lorraine.fr

Parcours type : Franco-allemand Génie civil et management en Europe

- Metz (57) : ISFATES (Institut supérieur franco-allemand de techniques, d'économie et de sciences)

- Luxembourg : Université de Luxembourg

- Allemagne, Sarrebruck : Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes

> **Plus d'infos :** www.dfhi-isfates.eu

Modalité : temps plein

II. FORMATIONS POST-BAC +2 EN UN AN

PASSERELLES ADAPTÉES (BUT EN UN AN)

Quelques IUT offrent à des candidats titulaires (ou futurs titulaires) d'un bac + 2 (120 Ects) la possibilité d'effectuer un BUT en un an (ou en deux ans), dans la perspective d'obtenir une compétence complémentaire ou de se réorienter.

Accès : sur les serveurs de candidature des universités ou auprès des départements d'IUT concernés (dès le mois de mars).

PASSERELLE ADAPTÉE GÉNIE CIVIL-CONSTRUCTION DURABLE

L'enseignement dispensé en un an vise la formation de collaborateurs polyvalents et se propose de former les futurs diplômés aux compétences et connaissances suivantes :

- Conception et calcul de bâtiments, routes, et ouvrages, conception assistée par ordinateur, béton armé, métal et bois, topographie, géotechnique, etc.
- BIM (Building Information Modeling) : création de modèles virtuels, analyse numérique, collaboration et gestion des informations
- Préparation, planification et ordonnancement de travaux
- Sciences générales et appliquées (résistance des matériaux, structures, équipements techniques du bâtiment, mathématiques, informatique, etc.)
- Gestion de projet, rédaction de compte-rendu, prise de parole en public, animation d'une équipe

Accès et diplômes conseillés : sur dossier (serveur e-candidat) pour les BTS de spécialités adaptées à l'un des quatre parcours de BUT choisi (travaux bâtiment, travaux publics, réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments, bureaux d'études conception)

Métiers visés (exemples) : assistant-e à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage / assistant-e ingénieur-e en bureau d'études structures, fluides ou thermiques / chargé-e d'affaire tout corps d'état / chef-fe de chantier, conducteur-trice de travaux / conseiller-ère en économie d'énergie et auditeur-trice énergétique / coordonnateur-trice Ordonnancement – Pilotage - Coordination / dessinateur-trice – projeteur-euse en bureau d'études / économiste de la construction / opérateur-trice, coordonnateur-trice, modeleur-euse BIM / technicien-ne d'exploitation et de maintenance d'infrastructures publiques / technicien-ne dans les collectivités territoriales / technicien-ne en bureau de contrôle, en laboratoire ou en qualité environnementale

Où ? Villers-lès-Nancy (54) – IUT Nancy-Brabois

Modalité : en alternance uniquement

> Plus d'infos : <http://iutnb.univ-lorraine.fr> ou iutnb-gccd-admissions@univ-lorraine.fr

PASSERELLE ADAPTÉE MÉTIERS DE LA TRANSITION ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES

L'enseignement dispensé en un an vise la formation de collaborateurs polyvalents participant à la responsabilité d'activités relatives à la production, à la distribution, à l'utilisation, à la gestion de l'énergie thermique dans les industries, les transports et le bâtiment. Ces activités concernent les aspects techniques des systèmes thermiques, dans des applications en génie climatique et en énergétique industrielle, mais couvrent également les aspects généraux sans cesse croissants de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables, des impacts sur l'environnement et du développement durable.

Accès et diplômes conseillés : sur dossier (serveur e-candidat) pour les Licences 2 (2ème année de licence) SPI, ou pour tout bac + 2 (120 crédits Ects) dans un domaine compatible avec le BUT

Métiers visés (exemples) : agent-e de développement des énergies renouvelables / conseiller-ère espace info-énergie / diagnostiqueur-euse immobilier / économe de flux / technicien-ne de maintenance en génie climatique / technicien-ne thermicien-ne en bureau d'études

Où ? Cosnes-et-Romain (54) - IUT Henri Poincaré- Longwy

Modalité : temps plein

> Plus d'infos : www.iut-longwy.univ-lorraine.fr/but-mt2e

CLASSES PRÉPARATOIRES ATS (ADAPTATION TECHNICIEN SUPÉRIEUR)

Réservées aux titulaires d'un bac+2 scientifique et technologique, les classes prépa ATS sont organisées sur une année en lycée, et renforcent, approfondissent et élargissent les connaissances générales, scientifiques et technologiques afin de favoriser les poursuites d'études en écoles d'ingénieurs ou en master.

CLASSE PRÉPARATOIRE ATS GÉNIE CIVIL

Avec un taux d'intégration en école d'ingénieur supérieur à 95%, la classe préparatoire ATS Génie civil permet d'accéder à l'ensemble des écoles d'ingénieurs à dominante BTP, en formation initiale ou en alternance.

Accès et diplômes conseillés :

sur dossier (à télécharger sur le site du lycée Héré), pour les :

- BTS Bâtiment, travaux publics, Bois et habitat, Constructions métalliques, Économie de la construction, Enveloppe, Gestion et maîtrise de l'eau, Géologie, Fluides et énergie, Topographie, etc.
- DUT/BUT2 Génie Civil-Construction durable, métiers de la transition et de l'efficacité énergétiques, Matériaux, Mesures physiques, etc.

Écoles d'ingénieurs visées (exemples) : Arts et métiers / Centrale Nantes / ÉIVP (École des ingénieurs de la Ville de Paris) / ÉNGEES (École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg) / ÉNISE (École nationale d'ingénieurs de Saint-Étienne) / ÉNS Paris-Saclay / ÉNSTIB (École nationale supérieure des technologies et industries du bois) / ÉSB (École supérieure du bois) / ÉSITC (École supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction) / ÉSTP (École spéciale travaux publics) / INSA (Institut national des sciences appliquées) / Mines / Polytech' / Etc.

Où ? Laxou (54) - Lycée des métiers du bâtiment et de l'énergie Emmanuel Héré

Modalité : temps plein

> Plus d'infos : www.lyceehere.fr

LICENCES PROFESSIONNELLES

Formations à finalité professionnelle, les « licences pro » permettent à des personnes ayant validé 2 ans d'études supérieures (BTS, DUT, BUT2, L2 ou 120 crédits ECTS) de se spécialiser ou d'acquérir une double compétence. Elles se préparent en 1 an (2 semestres conférant chacun 30 crédits ECTS), à raison d'environ 500 heures d'enseignement, à l'université, mais aussi en école, lycée ou CFA (Centre de formation d'apprentis). Elles sont très souvent proposées en alternance, sous contrat de professionnalisation ou d'apprentissage.

Accès : pour les titulaires ou futurs titulaires d'un bac + 2 adapté

- **scolarité à temps plein** : candidature sur dossier (via le serveur des candidatures pour l'Université de Lorraine, de la mi-mars à la mi-mai : <https://ecandidat.univ-lorraine.fr>) et éventuellement entretien
- **scolarité en alternance** : candidature sur dossier (via le serveur des candidatures pour l'Université de Lorraine, de la mi-mars à la mi-mai : <https://ecandidat.univ-lorraine.fr>) et nécessité d'avoir une entreprise d'accueil au début de la formation

LICENCE PRO BOIS ET AMEUBLEMENT : CONSTRUCTION BOIS

Orientations : Conception, structures / Conduite et réalisation de travaux

La licence pro vise à apporter les connaissances et compétences nécessaires pour accéder à des fonctions de responsabilité dans les entreprises de la 2^{ème} transformation du bois (y compris dans le cadre de transmissions ou de reprises d'entreprises).

Diplômes conseillés : L2 scientifique, BTS Systèmes constructifs bois et habitat, DUT ou BUT2 Génie civil

Métiers visés (exemples) : conducteur-trice de travaux / dessinateur-trice en bureau d'études / responsable d'études / responsable de production / responsable logistique / responsable sécurité

Où ? Épinal (88) – ÉNSTIB (École nationale supérieure des technologies et industries du bois)

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage, uniquement pour l'orientation Conception, structures)

> Plus d'infos : www.enstib.univ-lorraine.fr/fr/formations/formations/licence-professionnelle-construction-bois

LICENCE PRO INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES ET DE CONDITIONNEMENT D'AIR : GÉNIE CLIMATIQUE ET FROID INDUSTRIEL

Le but de cette licence est de former des spécialistes dans le domaine de la climatisation et du froid industriel capables de concevoir, d'installer et d'assurer la maintenance de différents systèmes, tout en maîtrisant les aspects commerciaux des relations avec les fournisseurs et les clients. Les diplômés de cette formation peuvent occuper des postes pluri-technologiques avec des tâches d'encadrement.

Diplômes conseillés : DUT ou BUT2 Métiers de la transition et de l'efficacité énergétiques, BTS Fluides, énergies, domotique, options A Génie climatique et fluide ou B Froid et conditionnement d'air. Des DUT, BUT2, BTS en maintenance industrielle, électrotechnique, génie civil, mesures physiques, etc., peuvent être recrutés.

Métiers visés (exemples) : chargé-e d'affaire / responsable et gestionnaire d'installations / technico-commercial-e / technicien-ne en bureau d'études / technicien-e de maintenance

Où ? Longwy (54) – IUT Henri Poincaré Longwy

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> Plus d'infos : www.iut-longwy.univ-lorraine.fr

LICENCE PRO MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE, ÉLECTRICITÉ, DÉVELOPPEMENT DURABLE : BÂTIMENT DURABLE ET MOBILITÉ SOUTENABLE

Dans une perspective de diminution des ressources énergétiques et des matériaux disponibles, cette licence pro vise à former des professionnels dans le secteur du développement durable. Les diplômés ainsi formés seront compétents en conception, fabrication, intégration, maintenance et exploitation de systèmes de maîtrise d'énergies efficaces et renouvelables.

Diplômes conseillés :

- DUT ou BUT2 Génie électrique et informatique industrielle, Métiers de la transition et de l'efficacité énergétiques, Mesures physiques, Génie industrielle et maintenance, Génie civil - Construction durable, Génie mécanique
- BTS Conception et industrialisation en microtechniques, Contrôle industriel et régulation automatique, Conception et réalisation de systèmes automatiques, Maintenance des systèmes, Maintenance industrielle, Assistant technique d'ingénieur, Domotique, Électrotechnique, Systèmes électroniques, Fluides énergies domotique, Métiers de l'eau, Techniques physiques pour l'industrie et le laboratoire, Métiers des services à l'environnement, Enveloppe des bâtiments, études et économie de la construction
- BTSA Développement, animation des territoires ruraux
- Licences 2 du domaine sciences et technologies
- CPGE (Classes préparatoires aux grandes écoles)
- CPP-La prépa des INP

Métiers visés (exemples) : agent-e de contrôle des installations / agent-e de développement / consultant-e ou conseiller-ère en maîtrise de l'énergie / gestionnaire de projets de développement durable / pilote d'installation et d'exploitation de valorisation des déchets / responsable développement en maîtrise de l'énergie / technicien-ne en bureau d'études, de développement, de maintenance et d'exploitation de l'industrie et des collectivités

Où ? Longwy (54) - IUT Henri Poincaré Longwy

Modalité : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> Plus d'infos : www.iut-longwy.univ-lorraine.fr

LICENCE PRO MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE, ÉLECTRICITÉ, DÉVELOPPEMENT DURABLE : GESTION DE RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES ET ÉNERGIES NOUVELLES

La licence pro GREEN vise à donner une forte spécialisation dans l'un des domaines suivants :

- Maîtrise de l'énergie en liaison étroite avec les problématiques environnementales
- Développement de l'utilisation des énergies renouvelables
- Réalisation de diagnostics, d'audits précis sur les coûts de consommation en énergie (entreprises, collectivités ou particuliers)
- Recherche de solutions alternatives pour la réduction des coûts énergétiques
- Promotion de l'utilisation rationnelle des énergies existantes

Diplômes conseillés :

- DUT ou BUT2 Génie de l'environnement, Génie biologique avec filière environnement, Mesures physiques, Génie civil, Génie climatique équipement du bâtiment, Hygiène Sécurité Environnement, Science et génie des matériaux, Génie industriel et maintenance, Métiers de la transition et de l'efficacité énergétiques
- BTS Fluides énergies environnement, Bâtiment, Domotique, Équipement technique, énergie, Électrotechnique, Etudes et économie de la construction

Métiers visés (exemples) : agent-e de développement des EnR (coordination d'actions de sensibilisation, d'information, de démonstration pédagogique, de montage de projet) / animateur-trice énergie (développement de l'animation et de l'information sur le thème de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables auprès du grand public) / chargé-e d'affaires en bureau d'études thermiques (vente, mise en place de systèmes liés à la gestion rationnelle de l'énergie et liés aux énergies renouvelables) / économiste de flux (gestion de la consommation d'énergies, réalisation de diagnostics, proposition de modifications et d'évolutions d'installations) / gestionnaire de projets EnR (initiation, gestion et suivi de réalisations importantes dans les entreprises et collectivités territoriales) / installateur-trice et agent-e de maintenance d'installations

Où ? Metz (57) - IUT Metz

Modalité : en alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos** : www.iut-metz.univ-lorraine.fr

LICENCE PRO MÉTIERS DE L'ÉLECTRICITÉ ET DE L'ÉNERGIE : GESTION DES RÉSEAUX HTA/BT ET ÉCLAIRAGE PUBLIC

L'objectif de cette licence pro est d'offrir une formation d'assistant ingénieur, de cadre intermédiaire compétent dans la mise en œuvre, l'installation, la conduite et la maintenance de la distribution électrique HTA-BT et de l'éclairage public pour l'ensemble des secteurs industriels ou publics.

Diplômes conseillés :

- DUT ou BUT2 Génie électrique et informatique industrielle, Mesures physiques
- BTS Électrotechnique, Maintenance, Conception et réalisation de systèmes automatiques, Contrôle industriel et régulation automatique, Systèmes numériques
- Licence 2 (120 ECTS) dans un cursus à dominante génie électrique

Métiers visés (exemples) : chargé-e d'affaires / conducteur-trice de travaux / gestionnaire de réseau / responsable de service / responsable maintenance / technicien-ne en bureau d'étude

Où ? Vandoeuvre-lès-Nancy (54) - FST (Faculté des sciences et technologies)

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> Plus d'infos : www.fst.univ-lorraine.fr

LICENCE PRO MÉTIERS DE L'ÉNERGÉTIQUE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU GÉNIE CLIMATIQUE : CHARGÉ D'AFFAIRES EN THERMIQUE DU BÂTIMENT

L'objectif de la licence pro est de former des professionnels spécialistes de l'énergétique, aptes à élaborer, mettre en œuvre et assurer le suivi des projets d'installations ou de rénovations thermiques.

Diplômes conseillés : bac + 2 (ou 120 ECTS) dans le domaine du génie thermique, de l'énergie, de l'électrotechnique

Métiers visés (exemples) : assistant-e chargé d'affaire / assistant-e ingénieur-e / assistant-e responsable d'affaire maintenance / chargé-e d'affaire / conducteur-riche de travaux / technicien-ne bureau d'étude

Où ? Art-sur-Meurthe (54) - CNAM Grand Est

Modalité : en alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> Plus d'infos : www.cnam-grandest.fr/formation/LP11801A

LICENCE PRO MÉTIERS DE L'ÉNERGÉTIQUE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU GÉNIE CLIMATIQUE : ÉCO-CONSTRUCTION - ÉCO-CONCEPTION

La licence pro a pour objectif de former des techniciens supérieurs capables de participer à la rénovation environnementale de bâtiments existants, d'aider à concevoir de nouveaux bâtiments sobres en énergie et en carbone, d'appliquer une démarche d'analyse de cycle de vie, et d'accompagner la transition énergétique.

Diplômes conseillés :

- DUT ou BUT2 Génie mécanique et productique, Génie industriel et maintenance, Mesures physiques, Packaging emballage et conditionnement, Science et Génie des matériaux, Génie civil- Construction durable, Métiers de la transition et de l'efficacité énergétiques, Génie chimique - Génie des procédés
- BTS Bâtiment, Fluides énergie domotique, Études et économie de la construction, Systèmes constructifs bois et habitat, Assistant technique d'ingénieur
- Licences 2 (120 ECTS) dans un cursus à dominante mécanique, physique et sciences de l'ingénieur

Métiers visés (exemples) : animateur·trice et conseill·ère qualité environnementale à destination du grand public / assistant·e d'un maître d'ouvrage en écoconstruction / éco-rénovation / assistant·e-développeur·euse de produits éco-conçus / assistant·e chargé·e d'études « Énergies renouvelables et efficacité énergétique »

Où ? Épinal (88) - IUT Hubert Curien

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> Plus d'infos : www.iut-epinal.univ-lorraine.fr ; iutehc-lp-meegc-contact@univ-lorraine.fr

LICENCE PRO MÉTIERS DU BTP : GÉNIE CIVIL ET CONSTRUCTION : EAU, RESSOURCE ET INFRASTRUCTURES

L'objectif de cette formation est de former des professionnels spécialisés dans la prospection, la gestion et la protection de la ressource en eau, ainsi que dans le dimensionnement et l'entretien des réseaux de distribution et d'assainissement et autres ouvrages hydrauliques du génie civil.

Diplômes conseillés :

- BTSa Gestion et maîtrise de l'eau
- BTS Métiers de l'eau, Travaux publics, Géologie
- DUT ou BUT2 Génie civil-Construction durable, Biologie, opt. Environnement, Hygiène sécurité environnement
- L2 Sciences de la Terre
- Bac + 2 (ou 120 ECTS) dans le domaine

Métiers visés (exemples) : assistant-e ingénieur.e en bureaux d'études / gestionnaire d'ouvrages et équipements / chef-fe de chantier / conducteur-trice de travaux réseaux / dessinateur-trice projeteur-euse / expert-e en gestion des ressources naturelles et de l'environnement / responsable de projet

Où ? Villers-lès-Nancy (54) - IUT Nancy-Brabois

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos** : www.iutnb.univ-lorraine.fr

LICENCES 3 (3^{ÈME} ANNÉE DE LICENCE)

Voir plus haut le descriptif succinct.

Les licences sont suivies, de façon générale sur 6 semestres (S1 à S6), en trois années, appelées L1, L2, L3. Il est cependant possible d'accéder à certains parcours de licence directement en 3^{ème} année (Licence 3 ou L3).

LICENCE 3 SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR, PARCOURS TYPE MÉCANIQUE GÉNIE CIVIL

Si le parcours est conçu de façon à donner une forte polyvalence en ingénierie civile en vue d'une poursuite d'études, une UE de différenciation apporte la spécialisation indispensable pour une éventuelle insertion professionnelle à l'issue de la licence directement en 3^{ème} année (Licence 3 ou L3).

Accès et diplômes conseillés : accès sur dossier (via le serveur des candidatures de l'université de Lorraine, de la mi-mars à la mi-mai : <https://ecandidat.univ-lorraine.fr>), pour des bac + 2 en rapport avec la L3.

Métiers visés (exemples) : assistant-e conducteur-trice de travaux / dessinateur-trice-projeteur-euse en conception mécanique, en construction métallique, en génie civil / responsable de travaux / technicien-ne d'études, responsable de projet BTP / technicien-ne en recherche-développement / technicien-ne d'études en systèmes mécaniques automatisés / technicien-ne en gestion de production

Où ?

- Metz (57) - Université de Lorraine, UFR MIM (Mathématique Informatique Mécanique)

> **Plus d'infos** : www.mim.univ-lorraine.fr

- Vandœuvre-lès-Nancy (54) - Université de Lorraine, FST (Faculté des sciences et technologies)

> **Plus d'infos** : www.fst.univ-lorraine.fr

Modalité : temps plein

III. FORMATIONS POST-BAC +3 EN DEUX ANS

MASTERS

Accessibles sur dossier à des titulaires ou futurs titulaires d'un bac+3, les masters sont des diplômes nationaux, organisés sur deux années (M1 et M2) et proposés essentiellement dans les universités (mais aussi dans les écoles d'ingénieurs, les Instituts d'études politiques, etc.). Ils associent des enseignements théoriques, méthodologiques et appliqués, auxquels s'ajoutent un ou plusieurs stages. Ils comprennent également des enseignements en langues étrangères, une initiation à la recherche et, notamment, la rédaction d'un mémoire ou d'autres travaux d'études personnels. En fonction des enseignements choisis, de la nature du stage, selon que ce dernier aura été effectué en entreprise ou en laboratoire, un master sera davantage orienté « professionnalisation » ou « recherche », et visera, pour schématiser, des objectifs distincts :

- un master orienté « professionnalisation » sera un diplôme terminal, ouvrant sur le monde du travail
- un master orienté « recherche » débouchera naturellement sur la préparation d'une thèse de doctorat (même si certaines compétences en recherche sont valorisables sur le marché de l'emploi), et une éventuelle carrière dans la recherche, publique ou privée.

MASTER ÉLECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, AUTOMATIQUE : INTELLIGENCE - MESURES ÉNERGÉTIQUES POUR ÉNERGIES NOUVELLES

L'objectif du master est de former de futurs professionnels capables de procéder à diverses missions relatives à la thermique et à l'énergétique des bâtiments, du dimensionnement à la conception des techniques énergies nouvelles, la gestion de systèmes et de procédés énergétiques, de promouvoir une utilisation rationnelle et maîtrisée de l'énergie en liaison étroite avec les problématiques environnementales.

Diplômes conseillés : licence Sciences pour l'ingénieur, bac + 3 (180 ECTS) dans un domaine compatible avec la formation

Métiers visés (exemples) : chargé-e de développement des énergies nouvelles / consultant-e IOT et Smart Building / gestionnaire de flux dans les collectivités locales / ingénieur-e BIM (Building Information Model) / ingénieur-e génie climatique, ingénieur-e thermicien-ne / ingénieur-e en système de gestion de l'énergie / responsable et conseiller-ère énergie

Où ? Metz (57) - UFR SciFA (Sciences fondamentales et appliquées) / ISEA, campus Technopôle

Modalité : en alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos :** <https://scifa.univ-lorraine.fr>

MASTER GÉNIE CIVIL : ARCHITECTURE BOIS CONSTRUCTION

Ce master permet d'acquérir une double compétence à travers une formation originale axée sur les techniques de mise en œuvre du bois dans le bâtiment : il conduit les architectes à se doter des connaissances techniques indispensables pour mener à bien un projet de construction bois et les ingénieurs à appréhender les multiples caractéristiques du matériau lors d'un projet.

Diplômes conseillés : Diplômes d'architecture (DPLG, DEA, DESA, INSA) ; diplômes d'ingénieurs en Génie civil, master 1 Génie civil

Métiers visés (exemples) : architecte spécialisé-e en construction bois / ingénieur-e structures

Où ? Épinal (88) – ÉNSTIB (École nationale supérieure des technologies et industries du bois) (cohab. ÉNSA École nationale supérieure d'architecture – Nancy)

Modalités : temps plein ou alternance (uniquement en M2 sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> Plus d'infos : www.enstib.univ-lorraine.fr/fr/formations/formations/master-abc

MASTER GÉNIE CIVIL : CONCEPTION OUVRAGES GÉOMATÉRIAUX

Orientations :

- > Building information modelling - Management et conception** (professionnalisante)
- > Comportement mécanique des géomatériaux et des structures** (recherche)
- > Franco-allemand Génie civil et management en Europe** (formation en alternance à Metz et Sarrebruck, conférant un double diplôme)
- > Grands ouvrages et conduite de travaux** (professionnalisante)

Ce parcours-type de la mention du master Génie civil a pour objectif de former les étudiants dans les différents domaines de la construction, de la conception à la modélisation et réalisation technique d'un projet de construction. Les diplômés seront appelés à exercer dans des fonctions de haute responsabilité dans le domaine du génie civil, mais ceux qui le souhaitent pourront également s'orienter vers le domaine de la recherche.

Diplômes conseillés : Licence orientée vers le Génie civil, bac + 3 (180 ECTS) dans un domaine compatible avec la formation

Métiers visés (exemples) : conducteur.trice de travaux du BTP / conducteur.trice de travaux génie civil / chargé-e d'affaires de la construction / chargé-e d'études techniques du BTP / chef-fe de projet BTP / cadre géotechnicien-e

Où ?

Orientations : - *Building information modelling - Management et conception*
- *Comportement mécanique des géomatériaux et des structures*
- *Grands ouvrages et conduite de travaux*

- Metz (57) - UFR MIM (Mathématiques, Informatique, Mécanique)

Orientation : *Franco-allemande Génie civil et management en Europe*

- Metz (57) - ISFATES (Institut supérieur franco-allemand de techniques, d'économie et de sciences) / Allemagne : HTW Saar (Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes)

Modalités : temps plein ou alternance (uniquement en M2 Building information modelling - Management et conception, sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos** : www.mim.univ-lorraine.fr ; www.dfhi-isfates.eu

MASTER GÉNIE CIVIL : GÉOTECHNIQUE - RISQUES

Orientations : *Géotechnique/Risques*

Le master a pour objectif de former les cadres supérieurs capables de développer des connaissances et de promouvoir l'innovation dans les domaines de la géotechnique, de la géomécanique, et de la gestion des risques. Les diplômés issus de l'orientation « Risques » seront à même de dimensionner différentes catégories d'ouvrages avec un regard plus spécialisé sur les problématiques géotechniques (ouvrages superficiels ou profonds, mines, digues, etc.) et la gestion des risques (fiabilité des ouvrages, risques naturels, etc.).

Diplômes conseillés : Licence orientée vers le Génie civil, bac + 3 (180 ECTS) dans un domaine compatible avec la formation

Métiers visés (exemples) : chargé-e d'affaires de la construction / chargé-e d'études techniques du BTP / chef-fe de projet BTP / responsable de projet BTP

Où ?:

M1 :

- Vandœuvre-lès-Nancy (54) - FST (Faculté des sciences et technologies)

> **Plus d'infos** : www.fst.univ-lorraine.fr

M2 orientation Géotechnique :

- Vandœuvre-lès-Nancy (54) - ENSG (École nationale supérieure de géologie)

> **Plus d'infos** : www.ensg.univ-lorraine.fr

M2 orientation Risques :

- Nancy (54) - Mines

> **Plus d'infos** : www.mines-nancy.univ-lorraine.fr

Modalités : temps plein ou alternance (uniquement en M2 orientation « Géotechnique » sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

MASTER GÉNIE CIVIL : STRUCTURES, MATÉRIAUX, ÉNERGÉTIQUE DU BÂTIMENT

Orientations :

> **BIM-Ingénierie des structures de bâtiment**

> **Matériaux du génie civil**

> **Énergétique du bâtiment**

Les cadres supérieurs formés à l'issue de cette formation seront capables de prendre en charge et de réaliser les études des divers ouvrages du bâtiment, principalement en proposant des solutions technico-économiques adaptées aux exigences des maîtres d'ouvrages, des entreprises, des bureaux d'études et des laboratoires, en matière de nouvelles technologies notamment, et en prenant en compte les critères environnementaux dictés par la réglementation et les nécessités du développement durable. Ils seront aussi aptes à entreprendre une thèse, dans un laboratoire de recherche s'intéressant aux structures, aux matériaux ou à l'énergétique du bâtiment, partenaire ou non du master.

Diplômes conseillés : Licence orientée vers le Génie civil ou le Génie mécanique, bac + 3 (180 ECTS) dans un domaine compatible avec la formation

Métiers visés (exemples) : chargé-e d'affaires de la construction / chargé-e d'études techniques du BTP / chef-fe de projet BTP / responsable de projet BTP / ingénieur-e de recherche ou chercheur-euse dans un organisme public ou privé

Où ? Vandœuvre-lès-Nancy (54) - FST (Faculté des sciences et technologies)

Modalités : temps plein ou alternance (uniquement en M2 sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)

> **Plus d'infos :** www.fst.univ-lorraine.fr

DIPLÔMES CONFÉRANT LE GRADE DE MASTER

Le grade de master, acquis par le biais de différents diplômes, établit officiellement le niveau d'une formation à bac + 5. Mis à part le diplôme national de master, tous les diplômes conférant le grade de master font l'objet d'un arrêté du ministre de tutelle au Journal officiel. Les établissements qui proposent un diplôme ou titre conférant le grade de master sont soit des établissements publics, soit des écoles privées reconnues par l'État.

DIPLÔME CONFÉRANT LE GRADE DE MASTER MANAGER DE BUSINESS UNIT - BTP

Le diplôme a pour objectif de préparer les futurs managers de direction opérationnelle du BTP aux multiples facettes de ce poste : en charge d'une unité composée d'une ou plusieurs équipes, il encourage la prise d'initiative et généralise l'innovation et la créativité ; il décline la stratégie de son entreprise et sélectionne les projets les plus porteurs en intégrant les enjeux économiques, sociaux et environnementaux ; il construit le budget de sa direction et s'en sert comme base pour fixer des objectifs, planifier des moyens et mobiliser ses collaborateurs en veillant au respect de l'environnement et des règles d'éthique ; il adapte son offre et son positionnement afin de se démarquer de la concurrence et monte des partenariats pour développer sa direction ; en veille sur les évolutions de son métier, il anticipe les évolutions et les traduit en plans d'actions opérationnels.

Accès et diplômes conseillés : Admission sur dossier de candidature, tests de positionnement et entretien pour les titulaires et futurs titulaires d'un bac + 3

Métiers visés (exemples) : directeur·trice d'agence BTP / responsable d'une unité de production BTP / responsable de travaux / responsable de bureau d'étude

Où ? Vandœuvre-lès-Nancy (54) - CESI-ESA

Modalités : en alternance (sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation) + modules d'e-learning

> **Plus d'infos :** www.nancy.cesi.fr

IV. DIPLÔMES D'INGÉNIEURS

DIPLOME D'INGÉNIEUR-E DE L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES TECHNOLOGIES ET INDUSTRIES DU BOIS (ÉNSTIB)

L'ÉNSTIB forme des ingénieurs spécialisés pour les entreprises de la filière bois. Avec une solide formation générale et des enseignements spécifiques, l'ingénieur ÉNSTIB peut occuper des postes à responsabilités en production, bureau d'études, méthodes, recherche-développement, qualité, etc. La formation a une durée de trois années et sa caractéristique essentielle est la pluridisciplinarité qui permet aux ingénieurs ÉNSTIB de s'intégrer sans difficulté dans tous les secteurs industriels de la filière bois et dans les industries des éco-matériaux.

Accès et diplômes conseillés : dossier et entretien

- Prépa des INP (parcoursup)
- CPGE + concours
- Bac + 2 (DUT, BUT2, ATS) + sur titres (examen de dossier)
- En alternance : Bac + 2 (DUT, BUT2, ATS) + sur titres (examen de dossier)

Métiers visés (exemples) : chargé-e d'affaires / conducteur-trice de travaux / ingénieur-e bureau d'études / ingénieur-e calculs de structures / ingénieur-e de production / etc.

Où ? Épinal (88) - École nationale supérieure des technologies et industries du bois

Modalités : temps plein ou alternance (sous contrat d'apprentissage)

> **Plus d'infos** : www.enstib.univ-lorraine.fr

DIPLOME D'INGÉNIEUR-E DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS DES TRAVAUX ET DE CONSTRUCTION DE METZ (ÉSITC)

L'ÉSITC forme des ingénieurs capables de diriger les chantiers du BTP. Aujourd'hui, 99% des anciens élèves travaillent effectivement dans le BTP. Ils évoluent dans les grands groupes et leurs filiales, les PME, en France comme à l'étranger.

Accès et diplômes conseillés : dossier et entretien

- 1^{ère} année : bac général (spécialités et options préconisées : mathématiques, physique-chimie et sciences de l'ingénieur) ou STI2D (Parcoursup)
- 2^{ème} année : bac + 2 à dominante scientifique hors Génie civil (L2 scientifiques) et élèves de CPGE (Spé admissibles à un concours)
- 3^{ème} année : bac + 2 ou bac + 3 en Génie civil (DUT-BUT3 Génie civil, BTS Bâtiment ou Travaux Publics, Conducteurs de travaux de l'ESTP, L3 Génie civil, ATS, etc.)
- 4^{ème} année : bac + 4 en Génie civil (M1 Génie civil)

Métiers visés (exemples) : ingénieur-e d'études / ingénieur-e travaux

Où ? Metz (57) - ÉSITC (École supérieure d'ingénieurs des travaux et de construction)

Modalité : temps plein

> **Plus d'infos** : www.esitc-metz.com

DIPLOME D'INGÉNIEUR-E BTP : TRANSITIONS NUMÉRIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS (CNAM)

L'objectif du diplôme est de former des ingénieurs généralistes du bâtiment formés à l'implémentation du processus de conception et de gestion de projet numérique (Building Information Modeling ou BIM) chez les différents acteurs de la construction, d'une part, aux technologies de l'information et de la communication appliquées aux usages du bâtiment (smart building, traitement des données...), d'autre part.

Accès et diplômes conseillés : sur dossier, tests nationaux et entretien de motivation pour les

- classes préparatoires CPGE, CPGE ATS GC, CPGE ATS TP
- BTS, DUT et BUT2 du secteur BTP et du secteur industriel
- licences pro du secteur BTP et du secteur industriel
- licence génie civil
- licence sciences de l'ingénieur

Une remise à niveau pourra être proposée suivant la disparité de niveau des élèves.

Métiers visés (exemples) : assistant-e maître-ssse d'ouvrage (AMO) / chef-fe de projet BIM / ingénieur-e d'études / ingénieur-e conseil / ingénieur-e études de prix / ingénieur-e méthodes et planification / ingénieur-e territorial-e / ingénieur-e travaux / maître-ssse d'œuvre (MOE) / manager BIM / pilote de chantier (OPC)

Où ? CNAM Grand Est

Modalité : en alternance (sous contrat d'apprentissage), à Nancy

> **Plus d'infos** : www.cnam-grandest.fr

DIPLÔME D'INGÉNIEUR-E GÉNÉRALISTE MAJEURE GÉNIE CIVIL DU CESI ÉCOLE D'INGÉNIEURS

La formation a pour vocation de former des ingénieur.e.s aux métiers de la conception, de la construction, de la gestion et de l'entretien des infrastructures de transport et hydraulique, dans un monde bas carbone. Professionnels de haut niveau scientifique et technique, ils sont dotés de connaissances numériques pour faire face aux besoins du secteur de la construction et aux exigences de la société.

Accès et diplômes conseillés :

- Coursus en 5 ans : sur dossier (parcoursup) et épreuve orale, pour les titulaires d'un bac général avec spécialités scientifiques ou d'un bac technologique STI2D ou STL
- Coursus en 3 ans : sur dossier et entretien pour les titulaires d'une formation supérieure en génie civil, construction de bâtiments, travaux publics

Métiers visés (exemples) : ingénieur-e en génie civil / ingénieur-e d'études / ingénieur-e d'affaires / ingénieur-e calcul de structures / ingénieur-e en génie urbain / ingénieur-e maintenance d'ouvrages / ingénieur conducteur de travaux

Où ? Cesi Nancy

Modalité : temps plein

> **Plus d'infos** : www.cesi.fr

DIPLÔME D'INGÉNIEUR-E SPÉCIALITÉ ÉNERGÉTIQUE DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS (CNAM)

La formation a pour vocation de former des ingénieurs polyvalents :

- dotés de compétences en génie énergétique
- capables de piloter des projets et d'encadrer des équipes opérationnelles
- capables de mettre en œuvre et accompagner le système de management de l'énergie (audit - conception - réalisation - exploitation) quel que soit le secteur d'activité

Des compétences particulières sont également acquises en fonction de l'option choisie :

- **Option « Optimisation des procédés »** : maîtrise des outils d'analyse et de conception des machines et procédés d'installations thermiques, du froid industriel et de la climatisation. Approche des technologies intégrées et de l'éco-conception (maîtrise de la gestion des risques industriels et environnementaux). Conception d'un projet vérifiant des critères de qualité, sécurité, maintenabilité, sûreté de fonctionnement, coût.
- **Option « Éco-construction »** : aptitude à mettre en place et à conduire un projet de construction ou de rénovation d'un bâtiment dans le respect de la réglementation thermique en vigueur (choix des matériaux et utilisation des énergies renouvelables).

Accès et diplômes conseillés : sur dossier et entretien de motivation, pour les personnes âgées de moins de 30 ans (au début de la formation), titulaires d'un bac + 2 (120 ECTS) (BTS, CPGE, DUT, Licence générale 2...) ou d'un bac + 3 (Licence générale ou professionnelle) en thermique et énergie, électrique et informatique industrielle, industriel et maintenance, électrotechnique, mesures physiques, mécanique et productique, adaptation technicien supérieur (Prépa ATS), assistant technique ingénieur (BTS ATI), etc. Une remise à niveau pourra être proposée suivant la disparité de niveau des élèves.

Métiers visés (exemples) : BIM manager / chargé-e d'affaires en thermique et énergie / chef-fe d'agence / chargé-e de travaux / chef-fe de projet technique / conseiller-ère méthanisation / expert-e support technique énergie

Où ? CNAM Grand Est

Modalité : en alternance (sous contrat d'apprentissage), à Nancy

> **Plus d'infos** : www.cnam-grandest.fr





Document non contractuel réalisé par :
le SOIP (Service d'Orientation et d'Insertion Professionnelle)
de l'Université de Lorraine

soip-contact@univ-lorraine.fr

- > Metz : 03.72.74.03.62
- > Nancy : 03.72.74.03.61
- > Vandoeuvre-lès-Nancy : 03.72.74.03.60



u2l.fr/soip