SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

BUT Génie Electrique et Informatique Industrielle

Niveau d'étude visé
BAC +3

ECTS
180 crédits

Durée
6 semestres

Composante
IUT - Institut Universitaire de Technologie

Langue(s) d'enseignement
Français

Parcours proposés

- parcours AII - Automatisme et Informatique Industrielle - BUT2 (S3 & S4) BUT 3 (S5 & S6)
- parcours EME - Electricité et Maîtrise de l'Energie - BUT2 (S3 & S4) BUT3 (S5 & S6)

Présentation

A Valenciennes, le Bachelor Universitaire de Technologie en Génie électrique et informatique industrielle forme des cadres intermédiaires capables :

- d'automatiser et de contrôler des processus industriels,

- de mettre en place et gérer des installations électriques,

- de gérer des outils de production d'énergie électrique (photovoltaïque, éolien, mix énergétique....),

- d'optimiser des installations,

- de mettre en place des outils pour optimiser l'efficacité énergétique.

Le socle commun de formation permet à l'étudiant de découvrir les métiers de technicien supérieur ou assistant ingénieur polyvalent dans les domaines variés et complémentaires du génie électrique :

- l'informatique industrielle, la robotique, l'automatique, les communications sur réseaux industriels et par fibre optique, les systèmes de supervision et Interface Homme-Machine,

- l'électronique, la mobilité électrique, la production et gestion d'énergie : étude des générateurs, mix énergétique, smartgrid et photovoltaïque.

Parcours accessibles au semestre 3

Le B.U.T. GEii propose deux parcours :

- Automatisme et Informatique Industrielle
- Électricité et Maîtrise de l'Énergie

Rapport public PARCOURSUP

Taux de passage :

- bacs généraux : 57 %
- bacs technologiques : 36 %

URL de la vidéo associée : https://pod.uphf.fr/video/5207-les-atouts-du-but-geii-genie-electrique-et-informatique-industrielle/

Objectifs

L'objectif du B.U.T. GEII est de mettre en œuvre des systèmes de haute technologie en automatisme industriel, électronique, robotique, production et transport d'énergie.

Savoir-faire et compétences

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 avril 2025

Grâce à une approche par compétence, la pédagogie est innovante et différenciée, tout en laissant une large place au travail en mode projet et aux mises en situation.

Compétences visées selon le parcours

Automatisme et Informatique Industrielle

Ce parcours met l'accent sur l'automatisme et la robotique, domaines incontournables dans le secteur de la production industrielle. Il a pour objectif de rendre apte à installer et à programmer des systèmes automatisés.

Électricité et maîtrise de l'énergie

Ce parcours prépare aux missions d'étude, d'essai et de réalisation, de suivi de la production des systèmes de conversion de l'énergie électrique et intervention dans les processus de maintenance.

Dimension internationale

- English version

Organisation

Contrôle des connaissances

- Contrôle continu.
- Capitalisation des Unités d'Enseignement et des crédits ECTS.

Aménagements particuliers

Dans le cadre de la charte Université Handicap, l'Université Polytechnique Hauts-de-France a créé une structure dédiée à l'accueil des étudiants en situation de handicap temporaire ou permanent.

Tout étudiant inscrit à l'Université Polytechnique Hauts-de-France, en situation de handicap ou rencontrant des difficultés de santé peut bénéficier de l'aide du Relais Handicap dans ses démarches, et notamment dans la déclaration de son handicap s'il le souhaite. L'étudiant est accueilli quelles que soient la nature du handicap et sa durée. Cette structure assure la continuité avec les composantes de formation.
» Contact : relaishandicap@uphf.fr

Au sein de l'IUT, une référente facilite les démarches des étudiants et veille à la mise en oeuvre des aménagements demandés.
» Contact : comiut@uphf.fr

Ouvert en alternance

Renseignements auprès du service Alternance de l'IUT:

03 27 51 11 93

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 22 à 26 semaines sur les 3 ans

Durée du stage à l'étranger : SEMESTRE à l'étranger possible

Principales entreprises partenaires

EDF, Française de mécanique, MCA, Nexity, Nestlé, Orange, PSA, RTE, Alstom, Matra Electronique, AGCO, technicentre SNCF, technocentre Renault,Toyota, Renault Douai, Actemium, Inéo Engie, Othua, Progise, Prosyst, Carlier, Agrati, SKF Aeroengine France, EODARéalisations, Sourcéo, Enedis, Véolia, Eiffage, GSK, Bouygues, Sogetrel, Air liquide, Transvilles (RATP Dev), STMicroelectronics, ...

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 avril 2025

Admission

Conditions d'admission

Le Bachelor Universitaire de Technologie est une filière sélective qui recrute sur dossier et entretien. Les candidats doivent être titulaires d'un Baccalauréat des filières générales ou technologiques.

- Candidature des nouveaux bacheliers : https://www.parcoursup.fr/
- Pour l'accès en BUT 2ème année : admission décidée sous réserve de justification d'un niveau minimum BAC+1 (60 ECTS) ou BAC+2 (120 ECTS) selon le profil du candidat : https://candidature.uphf.fr/ecandidat/#!accueilView
- Pour l'accès en BUT 3ème année : admission décidée sous réserve de justification d'un niveau minimum BAC+2 (120 ECTS) ou BAC+3 (180 ECTS) selon le profil du candidat : https://candidature.uphf.fr/ecandidat/#!accueilView

Filière technologique

- Baccalauréat STI2D, Bac STL

Filière générale

- Mathématiques
- Physique, chimie
- Sciences de l'ingénieur
- Numérique et sciences informatiques
- Sciences de la vie et de la terre

La validation d'acquis est possible : validation des acquis de l'expérience (VAE) et validation des acquis professionnels (VAP) avec un niveau équivalent aux diplômes cités ci-dessus.

La formation est ouverte aux salariés et demandeurs d'emploi titulaires des diplômes cités ci-dessus.

Modalités d'inscription

Attention votre admission à l'IUT ne vaut pas inscription à l'université.

Une fois votre admission prononcée, vous devez procéder à votre inscription administrative à l'université.

- Inscription en ligne : https://inscription.uphf.fr/
- Droits d'inscription : https://www.uphf.fr/etudiant/scolarite/inscription/droits

Droits de scolarité

Consulter les droits d'inscription

Capacité d'accueil

- Formation en alternance : 26
- Formation à temps plein : 78

Pré-requis obligatoires

Les candidats doivent être titulaires d'un Bac ou équivalent (VAE, VAP) tel que défini dans les conditions d'admission.
Cours dispensés en français - Niveau requis : B2

ECTS d'Accès : 0.0

Mode de sélection : Dossier, Entretien

Et après

Poursuite d'études

- Le Bachelor Universitaire de Technologie offre la possibilité de choisir l'insertion professionnelle ou la poursuite d'études.
- Le B.U.T. GEII permet d'accéder aux études supérieures en master, écoles d'ingénieurs.

Insertion professionnelle

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 avril 2025

Les diplômés GEII exercent leur métier dans des secteurs tels que les transports, l'automobile, les industries de transformation et manufacturières, la gestion de l'énergie, l'aérospatial et la défense, la construction et le bâtiment. Ils ont des compétences et savoirs multiples :

- Produire, transporter et distribuer de l'énergie.
- Concevoir, réaliser et programmer des systèmes électroniques.
- Concevoir, gérer, mettre en oeuvre des process industriels.
- Gérer l'informatique des systèmes et les réseaux locaux industriels.

Des compétences particulières sont associées au parcours choisi

Automatisme et Informatique Industrielle

- Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel.
- Planifier des opérations d'installation d'un système automatisé ou d'une architecture réseau, montage et installation d'éléments ou sous-ensembles d'un système automatisé ou d'une architecture réseau, mise en service.
- Étudier l'implantation d'un système automatisé ou d'une architecture réseau dans un contexte industriel.

Électricité et Maîtrise de l'Énergie

- Planifier des opérations d'installation d'équipements industriels dans les domaines de courants forts.
- Monter et installer des éléments ou sous-ensembles d'un équipement industriel en production, distribution, gestion ou conversion d'énergie.
- Mettre en service un nouvel équipement industriel en production, distribution, gestion ou conversion d'énergie.
- Étudier l'implantation d'un équipement de production, distribution, de gestion ou de conversion d'énergie.

Intitulés métiers visés

- Technicien en études et conception
- Technicien de conduite d'installation automatisée et de maintenance
- Electronicien
- Electrotechnicien
- Automaticien
- Responsable de développement réseaux de terrain
- Chef de projet informatique embarquée
- Chargé d'études et de développement de protocoles de communication
- Responsable de secteur fabrication ou d'équipes de fabrication
- Responsable, process, contrôle qualité du produit

Débouchés concours (secteurs et intitulés)

Concours de la fonction publique ouverts au niveau Bac+3

Taux de satisfaction : 69.0

Infos pratiques

Contacts

B.U.T. GEii - Formation à temps plein

03 27 51 12 61 | 03 27 51 12 96

geii@uphf.fr

B.U.T. GEII - Formation en alternance

03 27 51 12 55

iut-alternance@uphf.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

LAMIH - IEMN

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 avril 2025

Lieu(x)

CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES

En savoir plus

Site officiel des départements GEii de France
https://but-geii.fr/

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 avril 2025

Programme

Organisation

Renseignements auprès du service Alternance de l'IUT : 03 27 51 11 93

Volume horaire global : 2000 heures + 600 heures de projet + période en entreprise sur les 3 ans

socle commun, BUT GEII 1ère année (S1 & S2)

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1.1 : Concevoir la partie GEII d'un système - niveau 1	UE				15 crédits
UE1.2 : Vérifier la partie GEII d'un système - niveau 1	UE				15 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE2.1 : Concevoir la partie GEII d'un système - niveau 1	UE				15 crédits
UE2.2 : Vérifier la partie GEII d'un système - niveau 1	UE				15 crédits

parcours AII - Automatisme et Informatique Industrielle - BUT2 (S3 & S4) BUT 3 (S5 & S6)

BUT GEII 2ème année parcours AII

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE3.1 Concevoir la partie GEII d'un système niveau 2	UE				10 crédits
UE3.2 Vérifier la partie GEII d'un système niveau 2	UE				8 crédits
UE3.3 Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système niveau 1	UE				5 crédits
UE3.4 Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel niveau 1	UE				7 crédits

Semestre 4

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 avril 2025

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE4.1 Concevoir la partie GEII d'un système niveau 2	UE				10 crédits
UE4.2 Vérifier la partie GEII d'un système niveau 2	UE				8 crédits
UE4.3 Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système niveau 1	UE				5 crédits
UE4.4 Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel niveau 1	UE				7 crédits

BUT GEII 3ème année parcours AII

semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE5.1 Concevoir la partie GEII d'un système niveau 3	UE				10 crédits
UE5.2 Vérifier la partie GEII d'un système niveau 3	UE				8 crédits
UE5.3 Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système niveau 2	UE				5 crédits
UE5.4 Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel niveau 2	UE				7 crédits

semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE6.1 Concevoir la partie GEII d'un système niveau 3	UE				10 crédits
UE6.2 Vérifier la partie GEII d'un système niveau 3	UE				8 crédits
UE6.3 Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système niveau 2	UE				5 crédits
UE6.4 Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel niveau 2	UE				7 crédits

parcours EME - Electricité et Maîtrise de l'Energie - BUT2 (S3 & S4) BUT3 (S5 & S6)

BUT GEII 2ème année parcours EME

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE3.1 Concevoir la partie GEII d'un système niveau 2	UE				10 crédits
UE3.2 Vérifier la partie GEII d'un système niveau 2	UE				8 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 avril 2025

UE3.3 Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système niveau 1	UE				5 crédits
UE3.4 Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie niveau 1	UE				7 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE4.1 Concevoir la partie GEII d'un système niveau 2	UE				10 crédits
UE4.2 Vérifier la partie GEII d'un système niveau 2	UE				8 crédits
UE4.3 Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système niveau 1	UE				5 crédits
UE4.4 Implanter	UE				7 crédits

BUT GEII 3ème année parcours EME

semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE5.1 Concevoir la partie GEII d'un système niveau 3	UE				10 crédits
UE5.2 Vérifier la partie GEII d'un système niveau 3	UE				8 crédits
UE5.3 Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système niveau 2	UE				5 crédits
UE5.4 Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie niveau 2	UE				7 crédits

semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE6.1 Concevoir la partie GEII d'un système niveau 3	UE				10 crédits
UE6.2 Vérifier la partie GEII d'un système niveau 3	UE				8 crédits
UE6.3 Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système niveau 2	UE				5 crédits
UE6.4 Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie niveau 2	UE				7 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 avril 2025