

Des études en BUT à l'IUT1 : Une nouvelle structure de formation, Être candidat, Pour quoi faire ?

Jean-Luc Reboud / Edith Clavel

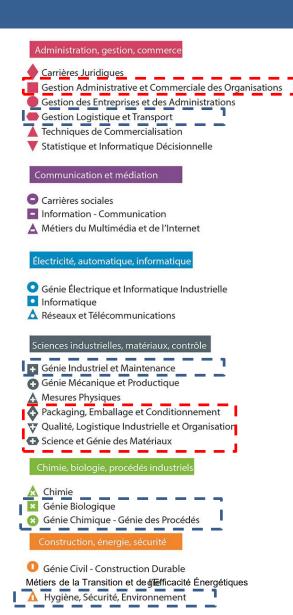




les III Instituts Universitaires de Technologie

- Service public de l'enseignement supérieur et composante interne de l'université
- 108 IUT 150 000 étudiants 2 000 000 diplômés en 50 ans
- Enseignement par la technologie pour permettre la réussite des publics bacheliers généraux et technologiques.
- Approche professionnalisante pour une insertion à Bac + 3 ou après une poursuite d'études.
- Des formations adaptables pour des études en apprentissage.
- Un nouveau diplôme niveau Licence en 3 ans BUT (Bachelor Universitaire de Technologie)
- 24 spécialités de BUT secteurs de la production ou des services

11 IUT en Région Auvergne Rhône-Alpes





IUT Auvergne (1 IUT, 6 sites)

IUT Ain-Rhône-Loire (5 IUT, 7 sites)

IUT Sillon alpin (5 IUT, 8 sites)

Aurillac Clermont-Ferrand Le Puy en Velay Montluçon Moulins Vichy

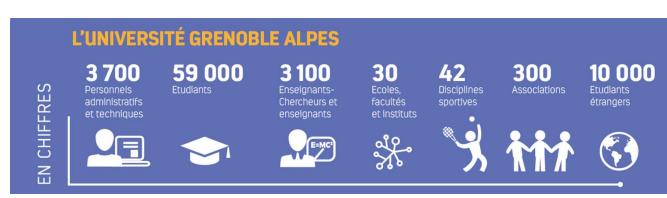
Bourg-en-Bresse Lyon Roanne Saint-Etienne Annecy
Chambéry
Grenoble
Valence
Vienne

3 IUT à l'Université Grenoble Alpes



Parmi les 24 spécialités de BUT au niveau national 15 spécialités BUT sont proposées à l'UGA





Les spécialités de BUT sur l'UGA

3 IUT:



- Génie Civil Construction Durable (GCCD)
- Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII)
- Génie Mécanique et Productique (GMP)
- Réseaux et Télécommunications (RT)
- Chimie (CH)
- Métiers de la Transition et de l'Efficacité Énergétiques (MT2E)
- Mesures Physiques (MP)
- Métiers du Multimédia et de l'Internet (MMI)



- Carrières Sociales (CS)
- Carrières Juridiques (CJ)
- Gestion des Entreprises et des Administrations (GEA) (Grenoble et Vienne)
- Information Communication (InfoCom)
- Techniques de Commercialisation (TC)
- Informatique (Info)
- Statistique et Informatique Décisionnelle (STID)



- Gestion des Entreprises et des Administrations (GEA)
- Informatique (Info)
- Réseaux et Télécommunications (RT)
- Techniques de Commercialisation (TC)

L'IUT1 de Grenoble



8 spécialités de BUT : secteur de la production

2000 heures sur 3 ans
600 heures de projets tutorés
22 à 26 semaines de stage ou alternance
Différents parcours à partir de BUT2
Proposé en apprentissage en BUT2 ou BUT3



2 en alternance et 1 cursus international en anglais 450 heures sur 1 an



EN CHIFFRES

490 Vacataires d'enseignement 90 Enseignants 114 Enseignants-Chercheurs

Personnels techniques

Personnels administratifs

Apprentis et stagiaires en formation

1600 Etudiants en formation

initiale

continu









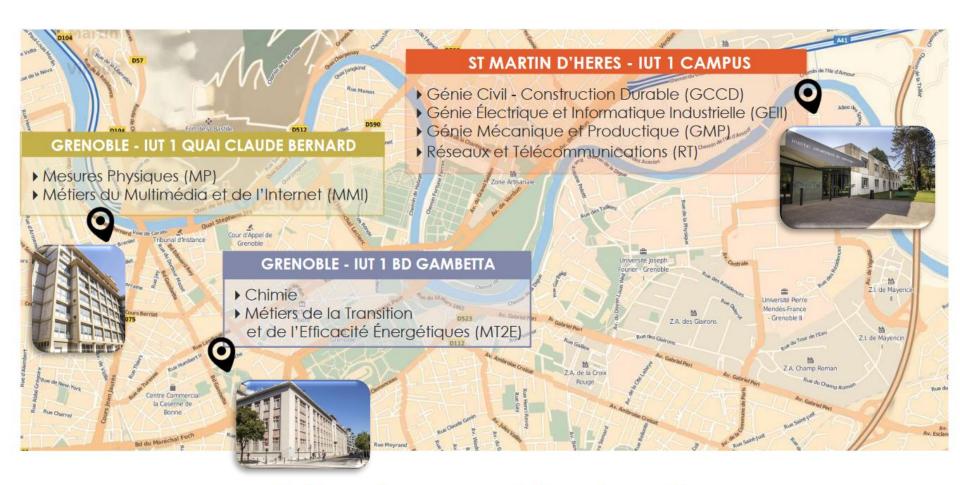




Sources: IUT1 / nov. 2022

L'IUT1 – ses sites





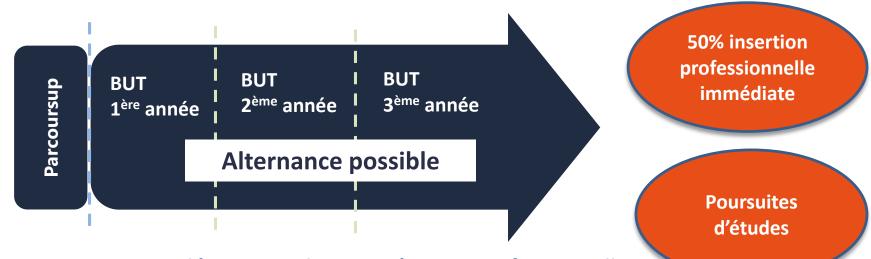
iut1.univ-grenoble-alpes.fr

Le BUT – parcours, poursuite d'études et métiers

Un diplôme orienté métiers

par le choix d'un parcours

- ... commençant, selon la spécialité :
 - o dès la première année (Parcoursup)
 - o ou en deuxième année (cas de toutes les spécialités de IUT1)
- ... en alternance sur une ou plusieurs années (à partir de BUT 2 ou BUT3 à l'IUT1)



Progression académique et des compétences professionnelles Accompagnement de l'étudiant dans la construction de son projet

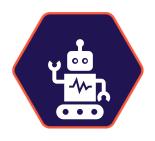
Etudier à l'IUT, c'est se démarquer en développant ses compétences



Enseignements Ressources



Mises en Situation d'Apprentissage et d'évaluation (SAè)



Plateaux techniques, méthodes, outils



Stages Alternance



Mobilité Internationale

Le BUT – développer/valider des compétences

Validation de toutes les compétences BUT 3 Niveau 3 Ressources transversales et cœur de métier Situations d'apprentissage 6 compétences BUT 2 Niveau 2 Ressources transversales et cœur de métier Situations d'apprentissage ď 3 **BUT 1** Niveau 1 Ressources transversales et cœur de métier Situations d'apprentissage



1800 à 2000 h sur 3 ans 600 h de projet Périodes en entreprise (stages ou alternance)

Contrôle continu intégral

BUT MÉTIERS DE LA TRANSITION ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES



COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Le cursus s'articule autour de 4 blocs de compétences :

- DIMENSIONNER des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie
- OPTIMISER leurs performances.
- RÉALISER: préparer et exécuter les chantiers
- EXPLOITER: piloter les installations et en assurer la maintenance

ES NIVEAUX DE DÉVELOPPEMENT PAR PARCOURS

DIMENSIONNER

NIVEAU1

Dimensionner des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques élémentaires (OPTIM & REAL & EXPLOIT)

NIVEAU 2

Dimensionner et chiffrer des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques classiques (OPTIM & REAL & EXPLOIT)

NIVEAU 3

Concevoir et dimensionner des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques complexes (OPTIM & REAL)

OPTIMISER

NIVEAU1

Évaluer l'état énergétique global d'un bâtiment, d'une installation (OPTIM & REAL & EXPLOIT)

NIVEAU 2

Mettre en œuvre un plan de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation (OPTIM & REAL & EXPLOIT)

NIVEAU 3

Développer un processus complet d'audit énergétique (OPTIM)

REALISE

NIVEAU 1

Identifier et préparer les documents techniques nécessaires à la mise en œuvre d'installations élémentaires (OPTIM & REAL & EXPLOIT)

NIVEAU 2

Valider les dimensionnements et préparer la mise en œuvre d'installations classiques (OPTIM & REAL & EXPLOIT)

NIVEAU 3

Mettre en œuvre et intégrer l'installation au projet global jusqu'au parfait achèvement (REAL & EXPLOIT)

EXPLOITER

NIVEAU1

Assurer la maintenance de premier niveau des installations (OPTIM & REAL & EXPLOIT)

NIVEAU 2

Piloter des installations et en assurer la maintenance préventive et corrective (OPTIM & REAL & EXPLOIT)

NIVEAU 3

Coordonner l'ensemble des activités d'exploitation et de maintenance des installations (EXPLOIT)

du catalogue des formations IUT1

Extrait de fiche BUT

- Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie (OPTIM)
- · Parcours Réalisation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie (REAL)
- Parcours Exploitation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie (EXPLOIT)

Extrait de fiche BUT du catalogue des formations IUT1 https://iut1.univ-grenoble-alpes.fr/

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS : exemples d'activités et métiers

Activités professionnelles :

Etablir un schéma de principe d'une installation

Elaborer les plans avec les outils CAO/DAO

Concevoir la maquette numérique d'une installation CVC

Faire le dimensionnement thermique, hydraulique et aéraulique

Etablir des documents techniques (cahiers des charges, clauses techniques...)

Activités professionnelles :

Evaluer les besoins énergétiques d'un bâtiment, d'un site, d'un procédé industriel

Etablir un bilan énergétique
Proposer des solutions
d'économie d'énergie et
l'utilisation de sources
d'énergies renouvelables
Vérifier la cohérence
règlementaire,
environnementale, politique
et économique des solutions
proposées

Métiers en bureau d'études

- Technicien de bureau d'étude
- Dessinateur projeteur
- Assistant ingénieur en efficacité énergétique
- Technicien supérieur de laboratoire d'essais...

Métiers de l'installation

 Assistant chargé d'affaire en génie climatique, frigorifique ou énergétique...

Métiers double compétence

 Technico-commercial en génie climatique, frigorifique et énergétique...

Métiers de l'audit énergétique

- Technicien de diagnostic énergétique
- Conseiller info-énergie
- Agent de développement des énergies renouvelables
- Technicien en Efficacité Energétique et Environnementale...

Métiers de l'exploitation maintenance

- Technicien d'exploitation en génie climatique, frigorifique et énergétique
- Technicien de maintenance...

Activités professionnelles :

Analyser un cahier des charges en génie énergétique ou génie climatique

Répondre aux appels d'offre Coordonner la réalisation d'un chantier ou d'une installation avec les fournisseurs, la logistique...

Assurer le suivi jusqu'à l'exécution, la mise en fonctionnement et la réception par le client Produire des documents techniques (dossier des ouvrages exécutés...)

Activités professionnelles :

Conseiller un client dans un choix de matériel optimisé vis-à-vis de ses besoins

Défendre une proposition technique et financière par la connaissance des avantages technologiques respectifs de différents systèmes thermiques Présenter les avantages propres aux différents labels de consommation énergétique

Activités professionnelles :

MT2E

Contrôler les consommations d'une installation (eau, électricité, gaz...)

Réaliser des interventions techniques, des travaux de maintenance préventive ou curative

Planifier, coordonner et vérifier les opérations de maintenance des installations

Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations aux services concernés

BUT GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE



COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- · Analyser et constituer un cahier des charges
- Choisir des solutions techniques et des produits à partir de critères imposés
- · Réaliser et mettre en œuvre un prototype

- Vérifier la qualité et la fiabilité des produits utilisés ou réalisés
- Développer et intégrer des sous-ensembles informatiques
- Installer, mettre au point et assurer la maintenance des équipements
- · Conduire un projet et en optimiser le coût

LES NIVEAUX DE DÉVELOPPEMENT PAR PARCOURS

CONCEVOIR

NIVEAU 1

Mener une conception partielle intégrant une démarche projet (All & EME & ESE)

NIVEAU 2

Concevoir un système en fiabilisant les solutions proposées (All & EME & ESE)

NIVEAU 3

Concevoir un système en adoptant une approche sélective dans ses choix technologiques (All & EME & ESE)

VÉRIFIER

NIVEAU1

Effectuer les tests et mesures nécessaires à une vérification d'un système (All & EME & ESE)

NIVEAU 2

Mettre en place un protocole des tests pour valider le fonctionnement d'un système (All & EME & ESE)

NIVEAU 3

Élaborer une procédure intégrant une démarche qualité pour valider le fonctionnement d'un système (All & EME & ESE)

NIVEAU 2

Intervenir sur un système pour effectuer une opération de maintenance (All & EME & ESE)

NIVEAU 3

Mettre en place une stratégie de maintenance pour garantir un fonctionnement optimal (All & EME & ESE)

NIVEAU 2

INTÉGRER

Procéder à une installation ou à une mise en service en suivant un protocole (AII)

NIVEAU 3

Intéragir avec les différents acteurs, depuis 'élaboration du protocole usqu'a l'installation, dans une démarche qualité (All)

NIVEAU 2

Procéder à une installation ou à une mise en service en suivant un protocole (EME)

NIVEAU 3

Intéragir avec les différents acteurs, depuis l'élaboration du protocole jusqu'a l'installation dans une visée de démarche qualité (EME)

NIVEAU 2

IMPLANTER

Réaliser un système en mettant en place une démarche qualité en conformité avec le dossier de fabrication

NIVEAU 3

Intéragir avec les différents acteurs lors d l'installation et de la mis en service d'un système dans une démarche qualité (ESE)

_

Extrait de fiche BUT

du catalogue des

formations IUT1

- Parcours Électricité et Maîtrise de l'Énergie (EME)
- Parcours Électronique et Systèmes Embarqués (ESE)

Parcours Automatisme et Informatique Industrielle (All)

77

Extrait de fiche BUT du catalogue des formations IUT1 https://iut1.univ-grenoble-alpes.fr/

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS: exemples d'activités et métiers

Activités professionnelles :

Réaliser et mettre en œuvre un prototype systèmes électriques, ensemble électronique et systèmes automatisés

Définir l'architecture et mettre en œuvre des solutions de transmission de données entre systèmes

Concevoir un système d'acquisition et de traitement de données (matériel et logiciel)

Concevoir un système de détection et de transmission de signaux (matériel et logiciel) Développer et intégrer des sous ensembles informatiques

Activités professionnelles :

Conseiller et assister dans la réponse à un appel d'offre d'un équipement électronique ou d'une installation électrique Conseiller et assister dans la réalisation technique d'un projet de distribution électrique

Métiers de l'étude et de la conception

- · Technicien en étude et conception
- · Technicien en informatique industrielle
- Technicien en instrumentation automatisme et essai
- Technicien processus en électricitéélectronique études et développement...

Métiers de l'installation et de la maintenance

- Technicien d'installation électrique faible et forte puissance
- · Technicien de conduite d'installation automatisée
- Technicien de fabrication de matériels électriques et électroniques
- Technicien sur machine semi-automatique en production électrique et électronique
- Technicien automatisme et informatique industrielle

Activités professionnelles :

Produire et distribuer l'électricité Gérer et exploiter des équipements électriques de puissance et leur système de commande, pour produire de l'énergie ou faire fonctionner des automatismes Produire et/ou installer des

Produire et/ou installer des équipements électriques, électroniques, informatiques, optiques

Installer et maintenir des systèmes embarqués

GEII

Métiers double compétence

- Conseiller support technique produit et clientèle
- Assistant chargé d'affaire GEII
- Assistant chef de produit en génie électrique et informatique industrielle...

Métiers du contrôle, essai qualité

- · Technicien en essai contrôle qualité
- Technicien en contrôle de plates-formes en électricité
- Technicien de diagnostic en électricité et électronique...

Activités professionnelles :

Vérifier la qualité et la fiabilité des produits utilisés ou réalisés Installer, mettre au point et assurer le niveau de fonctionnement des équipements

Respecter les normes et certifications

IUT 1 151 rue de la Papeterie - Domaine Universitaire BP 67 - 38402 Saint-Martin-d'Hères Cedex - iutl.univ-grenoble-alpes.fr

L'IUT1 – des salles de travail et plateaux technologiques équipés







L'IUT1 – un environnement pour la professionnalisation

De nombreux partenariats avec les entreprises

- Intervention de professionnels dans la formation
- Stages en entreprise
- Alternance
- Certification ISO 9001 (activité FCA depuis 2006)
- Club Entreprises avec l'IUT2
 - offres d'emplois, de stages ou d'alternance
 - o soirées thématiques
 - villages entreprises...





L'IUT1 – un accompagnement pour tous et des parcours adaptés

- Un encadrement de proximité en départements de spécialités :
 - Classes de 26 à 30 en TD, 14 à 15 en TP
 - Contrôle continu intégral
 - Soutien disciplinaire
 - Avec des enseignants référents pour :
 - Réfléchir au choix de son parcours de formation (parcours de BUT),
 - Construire sa stratégie de formation (mobilité à l'international, alternance)
 - Accompagner la recherche de stage ou d'alternance
- Un Centre de Compétences et des Métiers (CCM) pour :
 - Un accompagnement collectif de toutes les formations
 - Un accompagnement individuel des étudiants
- Des parcours spécifiques
 - accueil handicap
 - artistes confirmés
 - sportifs de haut niveau ...
- L'ÉNEPS: accueil de bacheliers professionnels (7% étudiants IUT1)
- La formation tout au long de la vie (formation continue et VAE, modules qualifiants...)



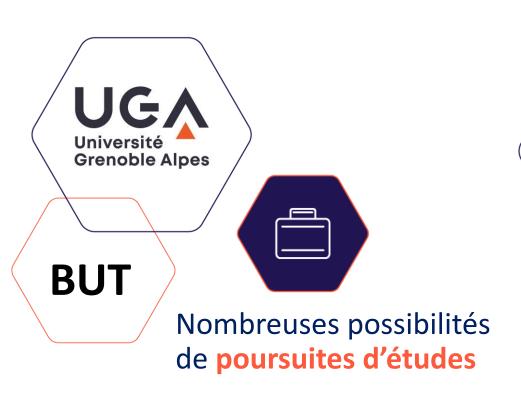
L'ÉNEPS: un parcours adapté aux Bacs Pros

- Un parcours unique en France sur 4 formations à l'IUT 1
 - BUT Génie Civil Construction Durable
 - BUT Génie Électrique Informatique Industrielle
 - BUT Génie Mécanique et Productique
 - BUT Réseaux et Télécommunications
- Un recrutement spécifique sur Parcoursup
- Une pédagogie sur-mesure
- Effectifs réduits la première année
- La garantie d'une résidence universitaire
- Des partenariats avec des entreprises





Après le BUT...





Une offre d'insertion professionnelle importante





GRENOBLE • ST-MARTIN-D'HÈRES • VIENNE

Bachelor Universitaire de Technologie (BUT)
Licence professionnelle
Autres formations













Attention, cette année il faudra mettre toutes les formations en IUT que vous souhaitez dans Parcoursup avant la JPO ...

... pour se préparer ensuite au choix final de sa formation