



BUT Génie électrique et informatique industrielle

2 ème et 3 ème années

**BUT GEII ESE : électronique et
systèmes embarqués**

**BUT GEII A2I : automatisme et
informatique industrielle**

**BUT GEII EME : électricité et
maîtrise de l'énergie**

Codes diplômes France compétences

ESE :25132601

A2I : 25120101

EME: 25125001

CFA UNION

8 boulevard Dubreuil - 91400 ORSAY

contact@cfa-union.org / www.cfa-union.org

Mobilité internationale du CFA UNION



A large, vertical, white, sans-serif font spelling out the word 'SOMMAIRE' is superimposed over a black and white photograph of a modern building's facade with many windows.

SOMMAIRE

Vos contacts	P.1
Les dates clefs de la formation	P.2
Présentation du diplôme :	
- Conditions d'admission	P.3
- Objectifs de la formation	P.3
- Compétences acquises	P.3
- Modalités d'organisation	P.4
- Durée de la formation	P.5
- Modalités d'évaluation et de sanction du diplôme	P.5
- Passage en année supérieure	P.5
Le programme	P.6
Le calendrier d'alternance	P.7
Les moyens humains	P.8
Fiche RNCP	P.9

VOS CONTACTS

Contacts Pédagogiques

GROUPE GE1

Responsable de la formation : Véronique TIBAYRENC Tél : 01.41.24.11.67

veronique.tibayrenc@universite-paris-saclay.fr but-geii-app.iut-cachan@universite-paris-saclay.fr

GROUPE GE2

Responsable de la formation : Nathalie BRISSARD Tél : 01.41.24. 11.65

nathalie.brissard@universite-paris-saclay.fr

Secrétariat pédagogique GE1-GE2 : Christiane ARGENTIN Tél :

01.41.24.11.33 christiane.argin@universite-paris-saclay.fr

Lieu de la formation : IUT de Cachan

9 avenue de la division Leclerc – 94230 CACHAN

Contacts CFA

Conseiller formation : gestionnaire contrat d'apprentissage

Sylvie CYPRIEN

01.69.15.56.21

sylvie.cyprien@cfa-union.org

Service financier :

01.69.15.35.24

Hanane AABOU

hanane.aabou@cfa-union.org

Référent handicap :

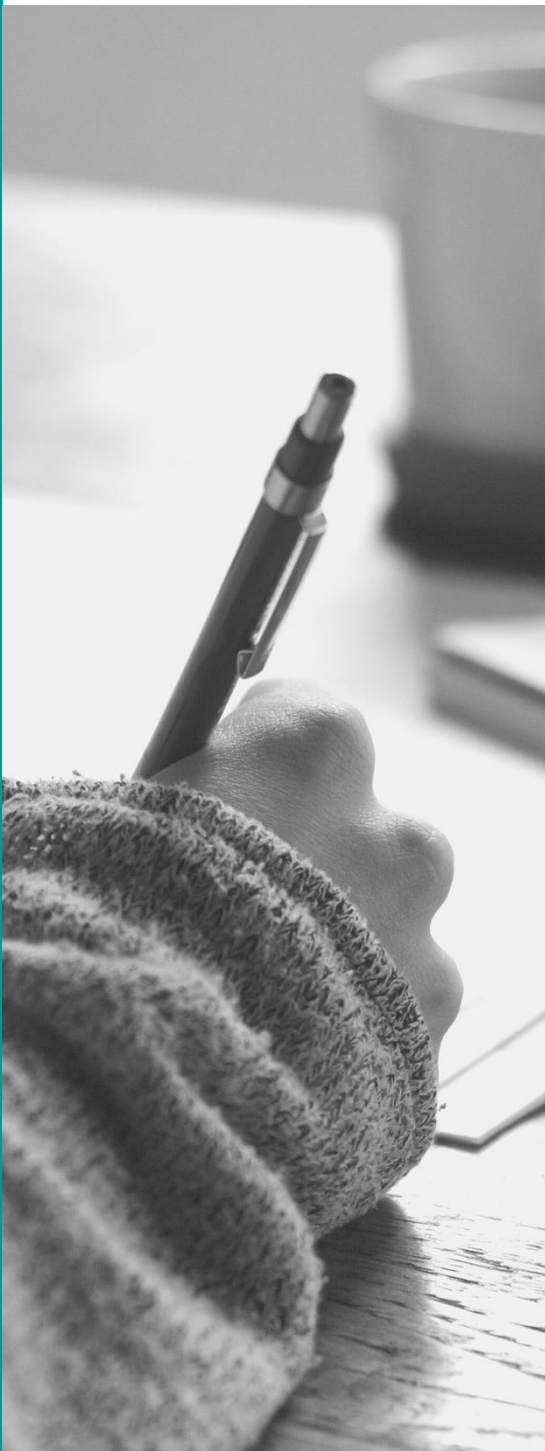
01 69 15 35 12

Anna TOTH

anna.toth@cfa-union.org

Adresse postale :

CFA UNION – 8 boulevard Dubreuil – 91400 ORSAY



DATES CLEFS DE LA FORMATION



♦ Recrutement

L'admission est possible directement en 2^{ème} ou 3^{ème} année après une 1^{ère} ou 2^{ème} année de BUT GEII.

Dates de la formation GROUPES GE1

Rentrée en BUT2 GEII 2023 - 2024 :

Début des cours : 28/08/2023

Fin de la formation : 31/08/2025

Rentrée en BUT3 GEII 2023 - 2024 :

Début des cours : 08/09/2023

Fin de la formation : 31/08/2024

Dates de la formation GROUPES GE2

Rentrée en BUT3 GEII 2023-2024:

Début des cours : Vendredi 1er sept 2023.

Fin de la formation:Vendredi 30 août 2024

PRESENTATION DU DIPLOME

➤ Conditions d'admission :

Le Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) est un diplôme de licence professionnelle porté exclusivement par les instituts universitaires de technologie (IUT), sanctionnant une formation organisée en 180 ECTS et conférant le grade de licence. Ce diplôme en 3 ans s'insère dans le système européen LMD. Cette filière sélective est accessible aux lycéens issus de bacs généraux ou technologiques et aux étudiants en réorientation (L1, CPGE, STS, DUT, PACES, etc.). Le BUT s'adresse également à un public relevant de la Formation Continue et de la VAE.

➤ Modalités de candidature :

Pour les candidats en apprentissage, l'admission se fait sur dossier de candidature. Pour les candidats en formation continue, procédure via le service de formation continue de l'établissement.

➤ Objectifs de la formation :

BUT Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII)+ Formation Initiale + Formation Continue+ Contrat d'apprentissage + Contrat de professionnalisation

Le département Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII) dispense un enseignement orienté vers les métiers de l'électricité et de l'électronique (électronique, informatique, réseaux et électricité). L'objectif est de préparer en trois ans aux fonctions de technicien supérieur, tout en offrant la possibilité de nombreuses poursuites d'études, notamment par apprentissage.

➤ Les compétences attestées :

Les étudiants apprentis titulaires du BUT GEII sont capables de concevoir et de mettre en œuvre des systèmes liés au traitement et à la transmission de l'information, à la gestion et l'exploitation de l'énergie. Ils disposent d'une solide culture scientifique et technique et d'une capacité à communiquer à travers différents médias. Ils maîtrisent l'anglais technique et démontrent connaissance du monde professionnel, autonomie, initiative et esprit d'équipe.

Le référentiel s'articule autour de quatre compétences métier sur trois ans :

		BUT1	BUT2	BUT3
CONCEVOIR	Concevoir la partie GEII d'un	X	X	X
VÉRIFIER	Vérifier la partie GEII d'un système	X	X	X
INSTALLER R INTÉGRER	Installer tout ou partie d'un système GEII		X	X
MAINTENIR	Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un		X	X

MODALITES D'ORGANISATION DE LA FORMATION

Le BUT GEII en apprentissage :

- s'appuie sur un programme national s'articulant entre TD/TP/ Situations d'Apprentissage et d'Evaluation (SAE)/Projet Tutoré pour la partie académique ;
- présente des passerelles entrantes et sortantes chaque année.
- offre un contenu académique renforcé, permettant des poursuites d'études.
- fait une large part à la pratique.
- est professionnalisant avec environ 100 semaines d'apprentissage en entreprise sur trois ans (31+31+36 semaines).
- permet une insertion professionnelle à Bac+3.

Les enseignements, à raison de 35 heures hebdomadaires, comprennent des TD en petits groupes de 24 auditeurs, une part importante de travaux pratiques, et des projets ancrés dans la réalité industrielle et les technologies d'avenir.

Organisation des enseignements

Structure du diplôme

Le B.U.T. GEII s'appuie sur un programme national :

- + donnant du temps aux apprentissages (2000h de TD/TP + 600 h de projet tutoré sur les 3 années) ;
- + présentant des passerelles entrantes et sortantes chaque année ;
- + avec un contenu académique renforcé, permettant des poursuites d'études ;
- + faisant une part importante à la pratique (projets / TP) ;
- + professionnalisant avec deux stages en entreprise, pour un total de 22 à 26 semaines ;
- + permettant une insertion professionnelle à BAC+2 et BAC+3.

Organisation des cours

- + Les enseignements, composés d'une trentaine d'heures par semaine, comprennent des cours et travaux dirigés en petits groupes, une part importante de travaux pratiques et des projets ancrés dans la réalité industrielle et les technologies d'avenir.

Les parcours

L'UT de Cachan propose les trois parcours du B.U.T. GEII :

- + Electricité et Maîtrise de l'Energie (EME),
- + Automatismes et Informatique Industrielle (AI)
- + Electronique et Systèmes Embarqués (ESE)

Le choix du parcours se fait à la fin de la 1^{ère} année.

Electricité et Maîtrise de l'Energie (EME)

- + Ce parcours vous permettra d'intégrer les secteurs liés à la production et à la distribution de l'énergie électrique, à l'installation électrique industrielle, aux transports urbains et ferroviaires, aux véhicules électrifiés, à la marine, à l'aéronautique et au spatial, aux drones, aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique.

Automatismes et Informatique Industrielle (AI)

- + Ce parcours vous rendra apte à installer et à programmer des systèmes automatisés qui assureront la conduite et le contrôle des procédés industriels. Vous découvrirez ce que l'industrie du futur apporte comme nouvelle façon d'organiser les moyens de production en plaçant le numérique au cœur des moyens de fabrication.

Electronique et Systèmes Embarqués (ESE)

- + Ce parcours vous amènera à analyser, concevoir et réaliser des systèmes électroniques liés à des domaines comme la domotique, la robotique, les transports, les objets connectés et l'intelligence artificielle. Vous apprendrez aussi comment les systèmes électroniques communiquent leurs données par voie hertzienne ou par voie optique.

➤ **Durée de la formation**

2030 heures pour les 3 années de formation, soit 735 heures en 1° et 2° années et 560 heures en 3° année.

➤ **Modalités d'évaluation et de sanction du diplôme**

BUT 1° année :

	Modules	Coefficient	ECTS
BCC 1 : Compétence CONCEVOIR			30
UE 1.1	SAE 1.1	6	15
	Ressources 1.1	9	
UE 2.1	SAE 2.1	6	15
	Ressources 2.1	9	
BCC 2 : Compétence VERIFIER			30
UE 1.2	SAE 1.2	6	15
	Ressources 1.2	9	
UE 2.2	SAE 2.2	6	15
	Ressources 2.2	9	

60

BUT 2° ET 3° années :

	Modules	Coefficient	ECTS
BCC 1 : Compétence Concevoir			15
UE 3.1	SAE 3.1	6	7,5
	Ressources 3.1	9	
UE 4.1	SAE 4.1	9	7,5
	Ressources 4.1	6	
BCC 2 : Compétence Vérifier			15
UE 3.2	SAE 3.2	6	7,5
	Ressources 3.2	9	
UE 4.2	SAE 4.2	9	7,5
	Ressources 4.2	6	
BCC 3 : Compétence Maintenir			15
UE 3.3	SAE 3.3	6	7,5
	Ressources 3.3	9	
UE 4.3	SAE 4.3	9	7,5
	Ressources 4.3	6	
BCC 4 : Compétence Parcours	Intégrer (AII), Insaller (EME), Implanter (ESE)		15
UE 3.4	SAE 3.4	6	7,5
	Ressources 3.4	9	
UE 4.4	SAE 4.4	9	7,5
	Ressources 4.4	6	
			60

➤ **Passage en année supérieure**

Moyenne annuelle BCC $\geq 10 / 20$ dans plus de la moitié des BCC

ET

Moyenne de chaque BCC $\geq 8 / 20$

PROGRAMME SIMPLIFIÉ DE LA FORMATION



A titre indicatif :

BUT 1 & 2 - 21 semaines	H étudiant hebdo
21	
Ang	3,5
C&C & Vie Entreprise	4,25
Math	3,5
GE-Energie-Electro puissance-Automatique	9
Info Indus-Génie logiciel-Réseaux	9
SAE, Portfolio, PPP	1
TOTAL	30,25
Ressources	30
Projet Tutoré (PT)	5

BUT 3 - 16 semaines	H étudiant hebdo
16	
Ang	3,5
C&C & Vie Entreprise	4
Math	2,25
GE-Energie-Electro puissance-Automatique	9
Info Indus-Génie logiciel-Réseaux	9
SAE, Portfolio, PPP	1
TOTAL	28,75
Ressources	28,75
Projet Tutoré (PT)	6,25

+ **Activités annuelles en entreprise :**

- Rapport d'intégration
- Fiches de suivi de l'apprenti en entreprise
- Projets
- Soutenances
- Portfolio d'activité professionnelle

Le pôle Situations d'Apprentissage et d'Évaluation (SAÉ) comprend d'une part les Activités annuelles en entreprise, d'autre part, à l'IUT, le Projet Tutoré (PT), le Portfolio et le Projet Personnel et Professionnel (PPP).

Calendriers BUT 1 et 2 Groupe G1 et G2

université PARIS-SACLAY IUT DE CACHAN							
Sem	du	au	Groupe GE1-APP2 ESE-AII-EME	Groupe GE1-APP3 ESE-AII-EME	Groupe GE2-APP3 EME	Groupe GE2-APP3 AII	Groupe GE2-APP3 ESE
34	lun 21 août	ven 25 août	ENT				
35	lun 28 août	ven 1er sept	IUT 1	ENT	IUT(1J Vendredi)	IUT(1J Vendredi)	IUT(1J Vendredi)
36	lun 4 sept	ven 8 sept	IUT 2	IUT(1J Vendredi)	ENT	ENT	ENT
37	lun 11 sept	ven 15 sept	ENT	ENT	ENT	IUT 1	ENT
38	lun 18 sept	ven 22 sept	ENT	ENT	IUT 1	ENT	ENT
39	lun 25 sept	ven 29 sept	IUT 3	ENT	ENT	ENT	ENT
40	lun 2 oct	ven 6 oct	IUT 4	IUT 1	ENT	IUT 2	IUT 1
41	lun 9 oct	ven 13 oct	IUT 5	IUT 2	IUT 2	IUT 3	IUT 2
42	lun 16 oct	ven 20 oct	ENT	IUT 3	IUT 3	ENT	ENT
43	lun 23 oct	ven 27 oct	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
44	lun 30 oct	ven 3 nov	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
45	lun 6 nov	ven 10 nov	IUT 6	ENT	ENT	IUT 4	IUT 3
46	lun 13 nov	ven 17 nov	IUT 7	ENT	IUT 4	IUT 5	IUT 4
47	lun 20 nov	ven 24 nov	ENT	IUT 4	IUT 5	ENT	IUT 5
48	lun 27 nov	ven 1er d�c	ENT	IUT 5	ENT	ENT	ENT
49	lun 4 d�c	ven 8 d�c	IUT 8	IUT 6	ENT	IUT 6	ENT
50	lun 11 d�c	ven 15 d�c	IUT 9	ENT	IUT 6	IUT 7	IUT 6
51	lun 18 d�c	ven 22 d�c	ENT	ENT	IUT 7	ENT	IUT 7
52	lun 25 d�c	ven 29 d�c	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
1	lun 1er janv	ven 5 janv	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
2	lun 8 janv	ven 12 janv	ENT	ENT	ENT	IUT 8	ENT
3	lun 15 janv	ven 19 janv	ENT	IUT 7	ENT	IUT 9	ENT
4	lun 22 janv	ven 26 janv	IUT 10	IUT 8	ENT	ENT	IUT 8
5	lun 29 janv	ven 2 f�v	IUT 11	IUT 9	IUT 8	ENT	IUT 9
6	lun 5 f�v	ven 9 f�v	ENT	ENT	IUT 9	ENT	ENT
7	lun 12 f�v	ven 16 f�v	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
8	lun 19 f�v	ven 23 f�v	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
9	lun 26 f�v	ven 1er mars	IUT 12	ENT	ENT	ENT	ENT
10	lun 4 mars	ven 8 mars	IUT 13	IUT 10	ENT	ENT	ENT
11	lun 11 mars	ven 15 mars	ENT	IUT 11	ENT	ENT	ENT
12	lun 18 mars	ven 22 mars	ENT	IUT 12	ENT	ENT	ENT
13	lun 25 mars	ven 29 mars	IUT 14	ENT	ENT	ENT	ENT
14	lun 1er avril	ven 5 avril	IUT 15	ENT	ENT	ENT	ENT
15	lun 8 avril	ven 12 avril	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
16	lun 15 avril	ven 19 avril	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
17	lun 22 avril	ven 26 avril	IUT 16	ENT	ENT	ENT	ENT
18	lun 29 avril	ven 3 mai	IUT 17	ENT	ENT	ENT	ENT
19	lun 6 mai	ven 10 mai	ENT	ENT	IUT 10	IUT 10	IUT 10
20	lun 13 mai	ven 17 mai	ENT	ENT	IUT 11	IUT 11	IUT 11
21	lun 20 mai	ven 24 mai	IUT 18	ENT	IUT 12	IUT 12	IUT 12
22	lun 27 mai	ven 31 mai	IUT 19	ENT	IUT 13	IUT 13	IUT 13
23	lun 3 juin	ven 7 juin	ENT	IUT 13	IUT 14	IUT 14	IUT 14
24	lun 10 juin	ven 14 juin	ENT	IUT 14	IUT 15	IUT 15	IUT 15
25	lun 17 juin	ven 21 juin	ENT	IUT 15	IUT 16	IUT 16	IUT 16
26	lun 24 juin	ven 28 juin	IUT 20	ENT	ENT	ENT	ENT
27	lun 1er juill	ven 5 juill	IUT 21	ENT	ENT	ENT	ENT
28	lun 8 juill	ven 12 juill	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
29	lun 15 juill	ven 19 juill	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
30	lun 22 juill	ven 26 juill	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
31	lun 29 juill	ven 2 ao�t	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
32	lun 5 ao�t	ven 9 ao�t	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
33	lun 12 ao�t	ven 16 ao�t	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
34	lun 19 ao�t	ven 23 ao�t	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT
35	lun 26 ao�t	ven 30 ao�t	IUT 2J Lun/Mer	IUT 16	IUT 2J Jeu/Ven	IUT 2J Jeu/Ven	IUT 2J Jeu/Ven
36	lun 2 sept	ven 6 sept					
37	lun 9 sept	ven 13 sept					
Fermature IUT							

Véronique Tibayrenc - Eric Fekete 26/05/2023

LES MOYENS

➤ L'équipe pédagogique

Responsable pédagogique département GEII 1 : Véronique TIBAYRENC

veronique.tibayrenc@universite-paris-saclay.fr

01 41 24 11 67

Responsable pédagogique département GEII 2 : Nathalie BRISSARD

nathalie.brissard@universite-paris-saclay.fr

01 41 24 11 65

Répartition indicative des enseignants, selon les années de formation :

- Enseignants-chercheurs, enseignants, et enseignants du secondaire titulaires : 75%
- Intervenants professionnels, enseignants vacataires : 25%

Informations sur demande

Secrétaire pédagogique

christiane.arginin@universite-paris-saclay.fr

01 41 24 11 33

➤ Lieu de formation : IUT de Cachan

L'IUT de Cachan dispose d'un parc informatique de 560 PC dédiés à la pédagogie. Les logiciels utilisés sont très divers : bureautique, plateforme pédagogique technique, enseignement des langues, calcul scientifique, programmation et langages (C++, Visual Basic), CFAO-DAO, CAO électronique, Labview, etc.

Tous les jeunes ont accès à un Environnement Numérique de Travail (Moodle). Les technologies de l'information sont très présentes dans nos enseignements.

Les apprentis en BUT GEII ont une salle PECT (Pédagogie en Enseignement Collaboratif et Technologique) multimédia et une salle PC entièrement équipées à leur disposition exclusive, en plus de l'accès à la plateforme pédagogique technologique de l'IUT.

FICHES RNCP

- ◆ Code RNCP parcours ESE : 35409
<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35409/>
- ◆ Code RNCP parcours A2I : 35408
<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35408/>
- ◆ Code RNCP parcours EME : 35407
<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35407/>