



BUT Génie électrique et informatique industrielle

3^{ème} année

**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

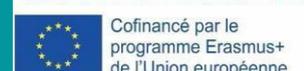
EME: 25125001

CFA UNION

8 boulevard Dubreuil - 91400 ORSAY

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

Mobilité internationale du CFA UNION



The word 'SOMMAIRE' is written vertically in large, white, bold, sans-serif capital letters. It is positioned on the left side of the page, overlaid on a black and white photograph of a modern building with a glass facade. The letters are stacked from top to bottom: S, O, M, M, A, I, R, E.

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
- Présentation du diplôme	P.5
- Le programme	P.6
- Modalités d'organisation de la formation	P.7
- Durée de la formation	P.8
- Blocs de compétences	P.8
- Informations diverses	P.8
- Obtention du diplôme	P.8
- Programme simplifié de la formation	P.9
- Le calendrier d'alternance	P.10
- Les moyens humains	P.11
- Fiche RNCP	P.12

VOS CONTACTS

Contacts Pédagogiques

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

Secrétariat pédagogique :

Nathalie COETMEUR

Tél : 01.41.24.11.33

nathalie.coetmeur@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

Marine SOTILLO

06.07.59.06.83

marine.sotillo@cfa-union.org

Service financier :

01.60.49.30.19

Hanane AABOU

hanane.aabou@cfa-union.org

Référent handicap :

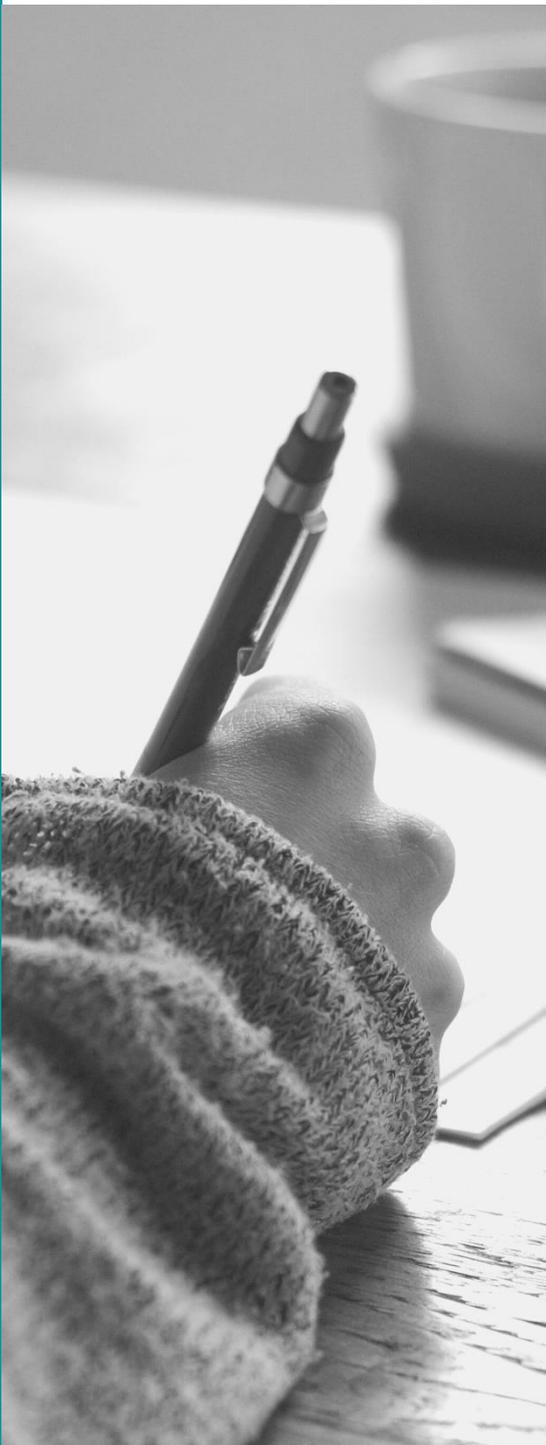
06 07 80 85 37

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 3^{ème} année ou après une 2^{ème} année de BUT GEII en apprentissage ou en initiale.

Dates de la formation

BUT 3 GEII

Début des cours : 16/09/2024

Fin de la formation : 29/08/2025

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 :**

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 INTÉGRER	Installer tout ou partie d'un système GEII		X	X
MAINTENIR	Assurer le maintien opérationnel d'un système GEII		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

595 heures en 3ème année.

➤ Bloc de compétences :

Cliquez ici : Parcours ESE : Bloc de compétences

Cliquez ici : Parcours A2I : Bloc de compétences

Cliquez ici : Parcours EME : Bloc de compétences

➤ Informations diverses :

Taux de réussite 2022/2023 : NC car les BUT seront diplômés en septembre 2024

Taux de rupture : 5% en BUT 2 et 0% en BUT 3

Dispensé en présentiel sous contrôle continu

➤ 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 (All), 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

➤ Obtention du diplôme

Moyenne annuelle de chaque BCC > = 10 / 20

PROGRAMME SIMPLIFIÉ DE LA FORMATION



A titre indicatif :

BUT 1 & 2 - 21 semaines X 35H 735H étudiant annuelles		H étudiant hebdo
Ang		3,5
C&C & Vie Entreprise		4
Math		3,5
GE-Energie-Electro puissance-Automatique		9
Info Indus-Génie logiciel-Réseaux		9
SAE, Portfolio, PPP		1
TOTAL		30
Ressources		30
Projet Tutoré (PT)		5
TOTAL HEBDOMADAIRE		35

BUT 3 - 17 semaines X 35H 595H étudiant annuelles		H étudiant hebdo
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		1,1
TOTAL		28,85
Ressources		29
Projet Tutoré (PT)		6
TOTAL HEBDOMADAIRE		35

+ Activités annuelles en entreprise :

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

Projets Tutorés (PT, à l'IUT) et Activités annuelles en entreprise complètent les Situations d'Apprentissage & d'Évaluation (SAÉ).

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).

CALENDRIER DE LA FORMATION RENTRÉE 2023-2024

BUT 3 ème année spécialité ESE, A2I et EME

Calendrier 2024/2025 Département GE1 Version au 9/4/24
BUT GEII APP3 **Semaine IUT**

Semaine	du	au	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	APP3	
34	lun 19 août	ven 23 août								
35	lun 26 août	ven 30 août	Semaine Soutenances année N-1							N-1
36	lun 2 sept	ven 6 sept								
37	lun 9 sept	ven 13 sept								
38	lun 16 sept	ven 20 sept							1	
39	lun 23 sept	ven 27 sept							2	
40	lun 30 sept	ven 4 oct								
41	lun 7 oct	ven 11 oct								
42	lun 14 oct	ven 18 oct							3	
43	lun 21 oct	ven 25 oct							4	
44	lun 28 oct	ven 1 nov					Touss.			
45	lun 4 nov	ven 8 nov								
46	lun 11 nov	ven 15 nov	11/11							
47	lun 18 nov	ven 22 nov							5	
48	lun 25 nov	ven 29 nov							6	
49	lun 2 déc	ven 6 déc							7	
50	lun 9 déc	ven 13 déc								
51	lun 16 déc	ven 20 déc								
52	lun 23 déc	ven 27 déc			Noël					
1	lun 30 déc	ven 3 janv			J. An					
2	lun 6 janv	ven 10 janv								
3	lun 13 janv	ven 17 janv								
4	lun 20 janv	ven 24 janv							8	
5	lun 27 janv	ven 31 janv							9	
6	lun 3 févr	ven 7 févr							10	
7	lun 10 févr	ven 14 févr								
8	lun 17 févr	ven 21 févr								
9	lun 24 févr	ven 28 févr								
10	lun 3 mars	ven 7 mars								
11	lun 10 mars	ven 14 mars								
12	lun 17 mars	ven 21 mars							11	
13	lun 24 mars	ven 28 mars							12	
14	lun 31 mars	ven 4 avr							13	
15	lun 7 avr	ven 11 avr								
16	lun 14 avr	ven 18 avr								
17	lun 21 avr	ven 25 avr	Pâq.							
18	lun 28 avr	ven 2 mai				1/5				
19	lun 5 mai	ven 9 mai				8/5				
20	lun 12 mai	ven 16 mai								
21	lun 19 mai	ven 23 mai								
22	lun 26 mai	ven 30 mai				Asc.				
23	lun 2 juin	ven 6 juin							14	
24	lun 9 juin	ven 13 juin	Pen.						15	
25	lun 16 juin	ven 20 juin							16	
26	lun 23 juin	ven 27 juin								
27	lun 30 juin	ven 4 juil								
28	lun 7 juil	ven 11 juil								
29	lun 14 juil	ven 18 juil	F.Nat							
30	lun 21 juil	ven 25 juil								
31	lun 28 juil	ven 1 août								
32	lun 4 août	ven 8 août								
33	lun 11 août	ven 15 août								
34	lun 18 août	ven 22 août								
35	lun 25 août	ven 29 août							17	
36	lun 1 sept	ven 5 sept								
Vacances scolaires - IUT ouvert										
Fermeture IUT										

LES MOYENS

➤ L'équipe pédagogique

Responsable pédagogique : Véronique TIBAYRENC

veronique.tibayrenc@universite-paris-saclay.fr 01 41 24 11 67

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

nathalie.coetmeur@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/>