

# Électronique et systèmes embarqués (BUT 3, Soissons)

# Génie électrique et informatique industrielle (Soissons)

#### Compétences

Axé sur l'innovation et le développement technologique, le B.U.T. GEII forme en 3 ans les acteurs du monde de demain, en transmettant des connaissances et en développant des compétences permettant d'œuvrer dans les domaines de la ville et de l'industrie du futur, des réseaux intelligents et connectés, des transports et de l'électromobilité, de l'aéronautique, des énergies renouvelables, de la santé, de l'audiovisuel, du spatial, etc.

Diplôme polyvalent, le B.U.T. GEII a pour mission de vous former en tant que cadres intermédiaires capables de mettre en place et gérer des installations électriques, de concevoir, réaliser, programmer et maintenir des cartes électroniques fixes ou embarquées (automobile, avionique, robotique, etc.), d'automatiser et de contrôler des processus industriels.

Vous pourrez aussi gérer et maintenir des réseaux informatiques industriels, analyser et développer des systèmes de traitement et de transmission de l'information.

En complément d'un tronc commun fort, vous choisirez une spécialisation progressive à partir de la 2e année, en adéquation avec vos compétences et aspirations. À l'issue de vos 2 premières années de formation, vous resterez titulaire du D.U.T. GEII.

Vous vous appuierez sur de solides partenariats avec le monde industriel et scientifique, en réalisant 2 stages en formation initiale, ou en suivant un parcours en alternance. Vous pourrez également bénéficier d'une expérience internationale vous permettant de développer des compétences linguistiques et interculturelles, dans les métiers et secteurs d'activité de demain.

# **Organisation**

#### Modalités de l'alternance

Alternance possible à partir de la deuxième année sur les parcours : « Automatisme et informatique industrielle » et « Electronique et systèmes embarqués »

#### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

#### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

Institut Universitaire de Technologie de l'Aisne (site de Cuffies-Soissons)

Volume horaire (FC)

2600

#### **Contacts Formation Initiale**

SECRETARIAT\_Scolarite\_IUT\_Ais ne\_GEII

03 23 76 40 10

secretariat-geii@u-picardie.fr

#### Plus d'informations

Institut Universitaire de Technologie de l'Aisne (site de Cuffies-Soissons)

#### Contrôle des connaissances

Les UE sont acquises dans le cadre d'un contrôle continu intégral. Celui-ci s'entend comme une évaluation régulière pendant la formation reposant sur plusieurs épreuves.

L'évaluation des ME comporte au moins une note de devoirs surveillés (DS) et/ou de travaux dirigés (TD) et/ou de travaux pratiques (TP). Le contrôle des connaissances peut s'effectuer sous différentes formes selon les matières; il est assuré par les enseignants et concerne toutes les disciplines.

Les notes et résultats sont communiqués régulièrement aux étudiants. En cas de contestation dûment argumentée, une demande devra être formulée auprès de l'enseignant concerné dans les huit jours ouvrables après la communication des résultats.

13/15 avenue François Mitterrand 02880 Soissons France

https://iut-aisne.u-picardie.fr/

### Responsable(s) pédagogique(s)

Larbi CHRIFI ALAOUI

larbi.alaoui@u-picardie.fr

#### **Programmes**

VETMiroir (pour annexe)	Volume horaire	СМ	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel BUT 1 Semestre 1					
Bonus Optionnel BUT 1 Semestre 2					
Compétence 1 Concevoir - Niveau 1					30
UE 11					15
Portfolio					
R1-10 Energie	60	6	24	30	
R1-11 Physique Appliquée : Métrologie et Thermique	21	3	10	8	
R1-1 Anglais	24		14	10	
R1-2 Culture et Communication	20	4	16		
R1-3 Vie de l'Entreprise : intro à la gestion de projet	6	6			
R1-4 Outils Mathématiques et Logiciels	55	6	32	17	
R1-5 Projet Personnel et Professionnel	14	2	6	6	
R1-6 Intégration à l'université	13		7	6	
R1-7 Automatisme	49		27	22	
R1-8 Informatique	45		15	30	
R1-9 Electronique	60	6	27	27	
SAE1-1 Concevoir la partie GEII d'un système	30			30	
UE 21					15

R2-10 Physique Appliquée : Capteur et électromagnétisme	28	6	18	4	
R2-1 Anglais	27		13	14	
R2-2 Culture et Communication	25	6	19		
R2-3 Vie de l'Entreprise	15		15		
R2-4 Outils Mathématiques et Logiciels	55	8	30	17	
R2-5 Projet Personnel et Professionnel	10	2	4	4	
R2-6 Automatisme	41	6	15	20	
R2-7 Informatique	46	6	12	28	
R2-8 Electronique	60	10	20	30	
R2-9 Energie	60	10	20	30	
SAE2-1 Conception et vérification d'un prototype	34,5		4,5	30	
Compétence 2 Vérifier - Niveau 1					30
UE 12					15
Portfolio					
R1-10 Energie					
R1-11 Physique Appliquée : Métrologie et Thermique					
R1-1 Anglais					
R1–2 Culture et Communication					
R1-3 Vie de l'Entreprise					
R1-4 Outils Mathématiques et Logiciels					
R1-5 Projet Personnel et Professionnel					
R1-6 Intégration à l'université					
R1-7 Automatisme					
R1-8 Informatique					
R1-9 Electronique					
SAE1-2 Vérifier la partie GEII d'un système	30			30	
UE 22					15
Portfolio					
R2-10 Physique Appliquée : Capteur et électromagnétisme					
R2-1 Anglais					

R2-2 Culture et Communication				
R2-3 Vie de l'Entreprise				
R2-4 Outils Mathématiques et Logiciels				
R2-5 Projet Personnel et Professionnel				
R2-6 Automatisme				
R2-7 Informatique				
R2-8 Electronique				
R2-9 Energie				
SAE2-2 Conception et vérification d'un prototype	34,5	4,5	30	

VETMiroir (pour annexe)	Volume horaire	СМ	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel BUT 2 Semestre 3					
Bonus Optionnel BUT 2 Semestre 4					
Compétence 1 Concevoir - Niveau 2					15
UE 31					8
Portfolio					
R3-10 Physique Appliquée : Mécanique et Propagation guidée	14	4	10		
R3-12 Généralités sur les réseaux et la cybersécurité	16	4	4	8	
R3-13 Physique Appliquée spéc ESE : Complément Propagation	12	4	4	4	
R3-14 Informatique spécialisée	18	2	2	14	
R3-15 Electronique spécialisée	46	8	14	24	
R3-1 Anglais	28	4	10	14	
R3-2 Culture et Communication	22	8	14		
R3-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio- techno	14	6	8		
R3-4 Outils Mathématiques et Logiciels	32	6	12	14	
R3-5 Projet Personnel et Professionnel	12	4	8		
R3-6 Automatisme	32	6	14	12	
R3-7 Informatique Industrielle	30	3	7	20	
R3-8 Electronique	24	4	8	12	
R3-9 Energie	24	4	8	12	
SAE3-1 Implantation chaine d'acquisition/restitution sur					

SE	20		8	12	
UE 41					7
Portfolio					
R4-1 Anglais	16	2	6	8	
R4-2 Culture et Communication	12	4	8		
R4-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio- techno	12	4	8		
R4-4 Outils Mathématiques et Logiciels	20	4	8	8	
R4-5 Projet Personnel et Professionnel	10	4	6		
R4-6 Automatisme	31	6	13	12	
R4-7 Electronique spécialisée	86	14	20	52	
SAE4-1 Mettre en oeuvre un SE communicant sans fil	12		8	4	
Stage BUT2					
Compétence 2 Vérifier - Niveau 2					16
UE 32					8
Portfolio					
R3-10 Physique Appliquée : Mécanique et Propagation guidée					
R3-12 Généralités sur les réseaux et la cybersécurité					
R3-13 Physique Appliquée spéc ESE : Complément Propagation					
R3-14 Informatique spécialisée					
R3-15 Electronique spécialisée					
R3-1 Anglais					
R3-2 Culture et Communication					
R3-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio- techno					
R3-4 Outils Mathématiques et Logiciels					
R3-5 Projet Personnel et Professionnel					
R3-6 Automatisme					
R3-7 Informatique Industrielle					
R3-8 Electronique					
R3-9 Energie					
SAE3-2 Vérification et maintenance d'un système					

électronique	20		8	12	
UE 42					8
Portfolio					
R4-1 Anglais					
R4-2 Culture et Communication					
R4-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio- techno					
R4-4 Outils Mathématiques et Logiciels					
R4-5 Projet Personnel et Professionnel					
R4-6 Automatisme					
R4-7 Electronique spécialisée					
SAE4-1 Mettre en oeuvre un SE communicant sans fil					
Stage BUT2					
Compétence 3 Maintenir - Niveau 1					16
UE 33					8
Portfolio					
R3-11 Maintenance	10	4	6		
R3-12 Généralités sur les réseaux et la cybersécurité					
R3-13 Physique Appliquée spéc ESE : Complément Propagation					
R3-14 Informatique spécialisée					
R3-15 Electronique spécialisée					
R3-1 Anglais					
R3-2 Culture et Communication					
R3-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio- techno					
R3-4 Outils Mathématiques et Logiciels					
R3-5 Projet Personnel et Professionnel					
R3-6 Automatisme					
R3-7 Informatique Industrielle					
R3-8 Electronique					
R3-9 Energie					
SAE3-2 Vérification et maintenance d'un système					

électronique			
UE 43			8
Portfolio			
R4-1 Anglais			
R4-2 Culture et Communication			
R4-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio- techno			
R4-4 Outils Mathématiques et Logiciels			
R4-5 Projet Personnel et Professionnel			
R4-6 Automatisme			
R4-7 Electronique spécialisée			
SAE4-1 Mettre en oeuvre un SE communicant sans fil			
Stage BUT2			
Compétence 4 Implanter - Niveau 1			13
UE 34			6
Portfolio			
R3-10 Physique Appliquée : Mécanique et Propagation guidée			
R3-14 Informatique spécialisée			
R3-15 Electronique spécialisée			
R3-1 Anglais			
R3-2 Culture et Communication			
R3-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio- techno			
R3-4 Outils Mathématiques et Logiciels			
R3-5 Projet Personnel et Professionnel			
R3-6 Automatisme			
R3-8 Electronique			
R3-9 Energie			
SAE3-1 Implantation chaine d'acquisition/restitution sur SE			
UE 44			7
Portfolio			

R4-1 Anglais			
R4-2 Culture et Communication			
R4-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio- techno			
R4-4 Outils Mathématiques et Logiciels			
R4-5 Projet Personnel et Professionnel			
R4-6 Automatisme			
R4-7 Electronique spécialisée			
SAE4-1 Mettre en oeuvre un SE communicant sans fil			
Stage BUT2			

VETMiroir (pour annexe)	Volume horaire	СМ	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel BUT 3 Semestre 5					
Bonus Optionnel BUT 3 Semestre 6					
Compétence 1 Concevoir - Niveau 3					16
UE 51					8
Portfolio					
R5-10 Systèmes embarqués	64	10	20	34	
R5-1 Anglais	28	4	10	14	
R5-2 Culture et Communication	22	10	12		
R5-3 Vie de l'Entreprise : Entrepreneuriat social, innovatio	32	16	16		
R5-4 Outils Mathématiques et Logiciels	28	6	12	10	
R5-5 Projet Personnel et Professionnel	10	4	6		
R5-7 Base de données	22	4	8	10	
R5-8 Physique Appliquée : CEM	8	4	4		
R5-9 Electronique spécialisée	72	14	28	30	
SAE5-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq	28		18	10	
UE 61					8
Portfolio					
R6-1 Projet Personnel et Professionnel	4	2	2		
R6-2 Electronique spécialisée	42	10	12	20	
SAE6-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq	12		8	4	

Stage BUT3					
Compétence 2 Vérifier - Niveau 3					16
UE 52					8
Portfolio					
R5-10 Systèmes embarqués					
R5-1 Anglais					
R5-2 Culture et Communication					
R5-3 Vie de l'Entreprise : Entrepreneuriat social, innovatio					
R5-4 Outils Mathématiques et Logiciels					
R5-5 Projet Personnel et Professionnel					
R5-7 Base de données					
R5-8 Physique Appliquée : CEM					
R5-9 Electronique spécialisée					
SAE5-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq					
UE 62					8
Portfolio					
R6-1 Projet Personnel et Professionnel					
R6-2 Electronique spécialisée					
SAE6-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq					
Stage BUT3					
Compétence 3 Maintenir - Niveau 2					15
UE 53					8
Portfolio					
R5-10 Systèmes embarqués					
R5-1 Anglais					
R5-2 Culture et Communication					
R5-3 Vie de l'Entreprise : Entrepreneuriat social, innovatio					
R5-4 Outils Mathématiques et Logiciels					
R5-5 Projet Personnel et Professionnel					
R5-6 Maintenance	16	4	6	6	

R5-9 Electronique spécialisée				
SAE5-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq				
UE 63				7
Portfolio				
R6-1 Projet Personnel et Professionnel				
R6-2 Electronique spécialisée				
SAE6-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq				
Stage BUT3				
Compétence 4 Implanter - Niveau 2				13
UE 54				6
Portfolio				
R5-10 Systèmes embarqués				
R5-1 Anglais				
R5-2 Culture et Communication				
R5-3 Vie de l'Entreprise : Entrepreneuriat social, innovatio				
R5-4 Outils Mathématiques et Logiciels				
R5-5 Projet Personnel et Professionnel				
R5-7 Base de données				
R5-9 Electronique spécialisée				
SAE5-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq				
UE 64				7
Portfolio				
R6-1 Projet Personnel et Professionnel				
R6-2 Electronique spécialisée				
SAE6-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq				
Stage BUT3				
	<u>I</u>	l	l	L

Niveau de sortie : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

Prix total TTC: 8232€

Complément d'information sur les Frais de formation : coût annuel en alternance

#### Volume horaire

Nombre d'heures en centre : 2600 Nombre d'heures en entreprise : 910 Total du nombre d'heures : 3510

#### Conditions d'accès FC

Sur dossier de candidature

#### Modalités de recrutement (FC)

Sur dossier de candidature

#### Calendrier et période de formation FC

Alternance possible à partir de la deuxième année sur les parcours : « Automatisme et informatique industrielle » et « Electronique et systèmes embarqués »

#### Références et certifications

Identifiant RNCP: 35409

Codes ROME: 11302 - Installation et maintenance d'automatismes

H1208 - Intervention technique en études et conception en automatisme

H1504 - Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique

M1805 - Études et développement informatique

H1209 - Intervention technique en études et développement électronique

Codes FORMACODE: 24154 - Énergie

31054 - Informatique et systèmes d'information

24354 - Électronique

24054 - Électricité

24454 - Automatisme informatique industrielle

Codes NSF: 110 - Spécialités pluriscientifiques

201 - Technologies de commandes des transformations industriels (automatismes et robotique industriels, informatique industrielle)

255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

326 - Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission des données

## **Contacts Formation Continue**

Anne-Sophie Duvinage

03 23 26 30 72

anne-sophie.duvinage@u-picardie.fr

Le 09/11/2025