

# Génie électrique et informatique industrielle (Soissons) Électronique et systèmes embarqués (BUT 3, Soissons)

## Génie électrique et informatique industrielle (Soissons) Électronique et systèmes embarqués (BUT 3, 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 2<sup>e</sup> 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 appuyerez 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

#### 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\_Aisne\_GEII

03 23 76 40 10

[secretariat-geii@u-picardie.fr](mailto:secretariat-geii@u-picardie.fr)

## 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.

## Responsable(s) pédagogique(s)

Larbi CHRIFI ALAOUI

[larbi.alaoui@u-picardie.fr](mailto:larbi.alaoui@u-picardie.fr)

## Programmes

VETMiroir BUT 1 GEII Soissons	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Compétence 1 Concevoir - Niveau 1					30
UE 11					15
Portfolio					0
R1-10 Energie	60	6	24	30	0
R1-11 Physique Appliquée : Métrologie et Thermique	21	3	10	8	0
R1-1 Anglais	24		14	10	0
R1-2 Culture et Communication	20	4	16		0
R1-3 Vie de l'Entreprise : intro à la gestion de projet	6	6			0
R1-4 Outils Mathématiques et Logiciels	55	6	32	17	0
R1-5 Projet Personnel et Professionnel	14	2	6	6	0
R1-6 Intégration à l'université	13		7	6	0
R1-7 Automatismes	49		27	22	0
R1-8 Informatique	45		15	30	0
R1-9 Electronique	60	6	27	27	0
SAE1-1 Concevoir la partie GEII d'un système	30			30	0
UE 21					15
Portfolio					0
R2-10 Physique Appliquée : Capteur et électromagnétisme	28	6	18	4	0

R2-1 Anglais	27		13	14	0
R2-2 Culture et Communication	25	6	19		0
R2-3 Vie de l'Entreprise	15		15		0
R2-4 Outils Mathématiques et Logiciels	55	8	30	17	0
R2-5 Projet Personnel et Professionnel	10	2	4	4	0
R2-6 Automatismes	41	6	15	20	0
R2-7 Informatique	46	6	12	28	0
R2-8 Electronique	60	10	20	30	0
R2-9 Energie	60	10	20	30	0
SAE2-1 Conception et vérification d'un prototype	34,5		4,5	30	0
Compétence 2 Vérifier - Niveau 1					30
UE 12					15
Portfolio					0
R1-10 Energie					0
R1-11 Physique Appliquée : Métrologie et Thermique					0
R1-1 Anglais					0
R1-2 Culture et Communication					0
R1-3 Vie de l'Entreprise					0
R1-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0
R1-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R1-6 Intégration à l'université					0
R1-7 Automatismes					0
R1-8 Informatique					0
R1-9 Electronique					0
SAE1-2 Vérifier la partie GEII d'un système	30			30	0
UE 22					15
Portfolio					0
R2-10 Physique Appliquée : Capteur et électromagnétisme					0
R2-1 Anglais					0
R2-2 Culture et Communication					0
R2-3 Vie de l'Entreprise					0
R2-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0

R2-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R2-6 Automatisme					0
R2-7 Informatique					0
R2-8 Electronique					0
R2-9 Energie					0
SAE2-2 Conception et vérification d'un prototype	34,5		4,5	30	0

VETMiroir BUT 2 GEII ESE Soissons	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Compétence 1 Concevoir - Niveau 2					15
UE 31					8
Portfolio					0
R3-10 Physique Appliquée : Mécanique et Propagation guidée	14	4	10		0
R3-12 Généralités sur les réseaux et la cybersécurité	16	4	4	8	0
R3-13 Physique Appliquée spéc ESE : Complément Propagation	12	4	4	4	0
R3-14 Informatique spécialisée	18	2	2	14	0
R3-15 Electronique spécialisée	46	8	14	24	0
R3-1 Anglais	28	4	10	14	0
R3-2 Culture et Communication	22	8	14		0
R3-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio-techno	14	6	8		0
R3-4 Outils Mathématiques et Logiciels	32	6	12	14	0
R3-5 Projet Personnel et Professionnel	12	4	8		0
R3-6 Automatisme	32	6	14	12	0
R3-7 Informatique Industrielle	30	3	7	20	0
R3-8 Electronique	24	4	8	12	0
R3-9 Energie	24	4	8	12	0
SAE3-1 Implantation chaine d'acquisition/restitution sur SE	20		8	12	0
UE 41					7
Portfolio					0
R4-1 Anglais	16	2	6	8	0
R4-2 Culture et Communication	12	4	8		0
R4-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio-	12	4	8		0

techno					
R4-4 Outils Mathématiques et Logiciels	20	4	8	8	0
R4-5 Projet Personnel et Professionnel	10	4	6		0
R4-6 Automatisme	31	6	13	12	0
R4-7 Electronique spécialisée	86	14	20	52	0
SAE4-1 Mettre en oeuvre un SE communicant sans fil	12		8	4	0
Stage BUT2					0
Compétence 2 Vérifier - Niveau 2					16
UE 32					8
Portfolio					0
R3-10 Physique Appliquée : Mécanique et Propagation guidée					0
R3-12 Généralités sur les réseaux et la cybersécurité					0
R3-13 Physique Appliquée spéc ESE : Complément Propagation					0
R3-14 Informatique spécialisée					0
R3-15 Electronique spécialisée					0
R3-1 Anglais					0
R3-2 Culture et Communication					0
R3-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio-techno					0
R3-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0
R3-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R3-6 Automatisme					0
R3-7 Informatique Industrielle					0
R3-8 Electronique					0
R3-9 Energie					0
SAE3-2 Vérification et maintenance d'un système électronique	20		8	12	0
UE 42					8
Portfolio					0
R4-1 Anglais					0
R4-2 Culture et Communication					0
R4-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio-techno					0

R4-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0
R4-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R4-6 Automatisation					0
R4-7 Electronique spécialisée					0
SAE4-1 Mettre en oeuvre un SE communicant sans fil					0
Stage BUT2					0
Compétence 3 Maintenir - Niveau 1					16
UE 33					8
Portfolio					0
R3-11 Maintenance	10	4	6		0
R3-12 Généralités sur les réseaux et la cybersécurité					0
R3-13 Physique Appliquée spéc ESE : Complément Propagation					0
R3-14 Informatique spécialisée					0
R3-15 Electronique spécialisée					0
R3-1 Anglais					0
R3-2 Culture et Communication					0
R3-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio-techno					0
R3-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0
R3-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R3-6 Automatisation					0
R3-7 Informatique Industrielle					0
R3-8 Electronique					0
R3-9 Energie					0
SAE3-2 Vérification et maintenance d'un système électronique					0
UE 43					8
Portfolio					0
R4-1 Anglais					0
R4-2 Culture et Communication					0
R4-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio-techno					0
R4-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0

R4-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R4-6 Automatisme					0
R4-7 Electronique spécialisée					0
SAE4-1 Mettre en oeuvre un SE communicant sans fil					0
Stage BUT2					0
Compétence 4 Implanter - Niveau 1					13
UE 34					6
Portfolio					0
R3-10 Physique Appliquée : Mécanique et Propagation guidée					0
R3-14 Informatique spécialisée					0
R3-15 Electronique spécialisée					0
R3-1 Anglais					0
R3-2 Culture et Communication					0
R3-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio-techno					0
R3-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0
R3-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R3-6 Automatisme					0
R3-8 Electronique					0
R3-9 Energie					0
SAE3-1 Implantation chaine d'acquisition/restitution sur SE					0
UE 44					7
Portfolio					0
R4-1 Anglais					0
R4-2 Culture et Communication					0
R4-3 Vie de l'Entreprise : Environnement éco-socio-techno					0
R4-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0
R4-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R4-6 Automatisme					0
R4-7 Electronique spécialisée					0
SAE4-1 Mettre en oeuvre un SE communicant sans fil					0
Stage BUT2					0

VETMiroir BUT 3 GEII ESE Soissons	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Compétence 1 Concevoir - Niveau 3					16
UE 51					8
Portfolio					0
R5-10 Systèmes embarqués	64	10	20	34	0
R5-1 Anglais	28	4	10	14	0
R5-2 Culture et Communication	22	10	12		0
R5-3 Vie de l'Entreprise : Entrepreneuriat social, innovatio	32	16	16		0
R5-4 Outils Mathématiques et Logiciels	28	6	12	10	0
R5-5 Projet Personnel et Professionnel	10	4	6		0
R5-7 Base de données	22	4	8	10	0
R5-8 Physique Appliquée : CEM	8	4	4		0
R5-9 Electronique spécialisée	72	14	28	30	0
SAE5-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq	28		18	10	0
UE 61					8
Portfolio					0
R6-1 Projet Personnel et Professionnel	4	2	2		0
R6-2 Electronique spécialisée	42	10	12	20	0
SAE6-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq	12		8	4	0
Stage BUT3					0
Compétence 2 Vérifier - Niveau 3					16
UE 52					8
Portfolio					0
R5-10 Systèmes embarqués					0
R5-1 Anglais					0
R5-2 Culture et Communication					0
R5-3 Vie de l'Entreprise : Entrepreneuriat social, innovatio					0
R5-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0
R5-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R5-7 Base de données					0
R5-8 Physique Appliquée : CEM					0

R5-9 Electronique spécialisée					0
SAE5-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq					0
UE 62					8
Portfolio					0
R6-1 Projet Personnel et Professionnel					0
R6-2 Electronique spécialisée					0
SAE6-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq					0
Stage BUT3					0
Compétence 3 Maintenir - Niveau 2					15
UE 53					8
Portfolio					0
R5-10 Systèmes embarqués					0
R5-1 Anglais					0
R5-2 Culture et Communication					0
R5-3 Vie de l'Entreprise : Entrepreneuriat social, innovatio					0
R5-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0
R5-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R5-6 Maintenance	16	4	6	6	0
R5-7 Base de données					0
R5-9 Electronique spécialisée					0
SAE5-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq					0
UE 63					7
Portfolio					0
R6-1 Projet Personnel et Professionnel					0
R6-2 Electronique spécialisée					0
SAE6-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq					0
Stage BUT3					0
Compétence 4 Implanter - Niveau 2					13
UE 54					6
Portfolio					0
R5-10 Systèmes embarqués					0

R5-1 Anglais					0
R5-2 Culture et Communication					0
R5-3 Vie de l'Entreprise : Entrepreneuriat social, innovatio					0
R5-4 Outils Mathématiques et Logiciels					0
R5-5 Projet Personnel et Professionnel					0
R5-7 Base de données					0
R5-9 Electronique spécialisée					0
SAE5-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq					0
UE 64					7
Portfolio					0
R6-1 Projet Personnel et Professionnel					0
R6-2 Electronique spécialisée					0
SAE6-1 Mettre en oeuvre un système électronique et/ou embarq					0
Stage BUT3					0

## A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau IV (BP, BT, Baccalauréat professionnel ou technologique)

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

**Prix total TTC :** 29196€

## 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 : « Automatismes et informatique industrielle » et « Electronique et systèmes embarqués »

## Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 35408

**Codes ROME :** Installation et maintenance d'automatismes

Intervention technique en études et conception en automatisme

Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique

Études et développement informatique

Intervention technique en études et développement électronique

**Codes FORMACODE :** Énergie

Informatique et systèmes d'information

Électronique

Électricité

Automatisme informatique industrielle

**Codes NSF :** Spécialités pluriscientifiques

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

Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

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

## Autres informations (FC)

Le coût affiché est pour les 3 années de formation

## Contacts Formation Continue

Anne-Sophie Duvinage

03 23 26 30 72

[anne-sophie.duvinage@u-picardie.fr](mailto:anne-sophie.duvinage@u-picardie.fr)