

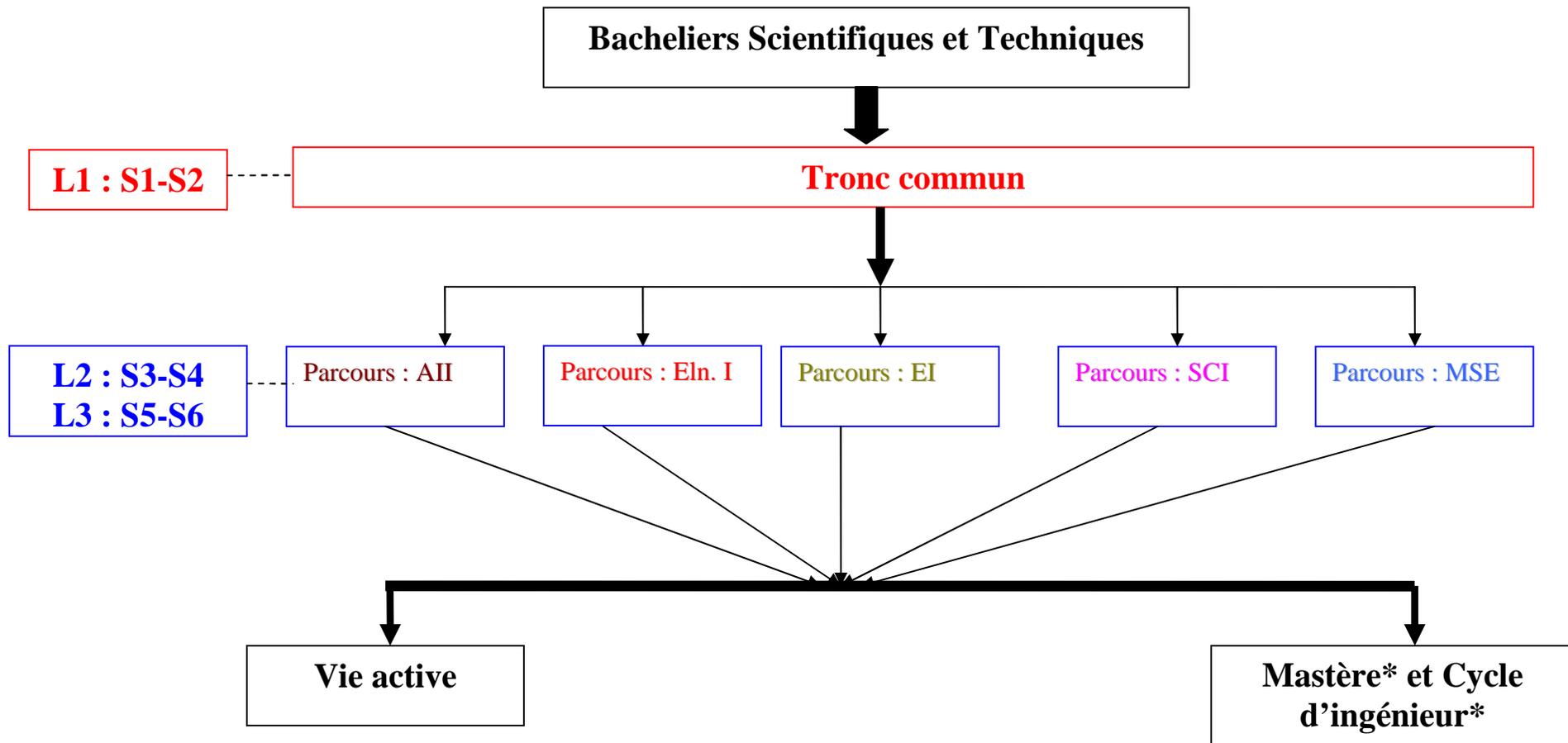
Commission Nationale des Etudes Technologiques

Licence Appliquée
en Génie Electrique

Plans d'études
&
FICHES MATIERES

Sous Commission : Génie Electrique

Novembre 2013



* accès sur dossier

LAGE

Licence Appliquée en Génie Electrique

TRONC COMMUN

L1 (S1 & S2)

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences et Technologie.		Mention	GE : TRONC COMMUN	



Semestre 1

N°	Unité d'enseignement UE	Nature de l'UE	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Total /semestre	cours	TD	TP	ECUE	UE	ECUE	UE	continu
1	Mathématiques 1	Fondamentale	Analyse 1	42	2	1		3	5	4	6	x
			Algèbre 1	21	1	0.5		2		2		x
2	Physique	Fondamentale	Physique 1	21	1	0.5		1,5	5	2	6	x
			Physique 2	21	1	0.5		1,5		2		x
			Atelier de Physique	21	0	0	1.5	2		2		x
3	Circuits Electriques	Fondamentale	Circuits Electriques	42	2	1		2	4	4	6	x
			Atelier de Circuits électriques	21	0	0	1.5	2		2		x
4	Traitement de données 1	Fondamentale	Programmation structurée 1	21	1	0.5		1,5	5	2	8	x
			Systèmes logiques 1	21	1	0.5		1,5		2		x
			Atelier Traitement de données 1	42	0	0	3	2		4		x
5	Installations Electriques 1	Fondamentale	Schémas, Normes et installations domestiques	21	1	0.5		1,5	6	2	8	x
			Appareillages électrique	21	1	0.5		1,5		2		x
			Technologie	21	1	0.5		1,5		2		x
			Atelier d'Installations Electriques1	21	0	0	1.5	1,5		2		x
6	Unité Transversale 1	Transversale	Anglais 1	21	1	0.5		2	5	2	6	x
			C2i 1	21	0	0	1.5	2		2		x
			Français	21	1	0.5		1		2		x
Total				420					30		40	

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences et Technologie.		Mention	GE: TRONC COMMUN	

Semestre 2

N°	Unité d'enseignement UE	Nature de l'UE	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Total /semestre	cours	TD	TP	ECUE	UE	ECUE	UE	continu
1	Mathématiques 2	Fondamentale	Analyse 2	21	1	0.5		2	5	2	6	X
			Algèbre 2	21	1	0.5		2		2		X
			Atelier Mathématiques	21			1.5	1		2		X
2	Electronique de base	Fondamentale	Electronique	42	2	1		2.5	5	4	8	X
			Signaux et Systèmes Linéaires	21	1	0.5		1.5		2		X
			Atelier d'Electronique de base	21			1.5	1		2		X
3	Traitement de données 2	Fondamentale	Programmation structurée 2	21	1	0.5		1.5	5	2	6	X
			Systèmes logiques 2	21	1	0.5		1.5		2		X
			Atelier Traitement de données 2	42			3	2		2		X
4	Installations Electriques 2	Fondamentale	Installation Industrielle	21	1	0.5		1.5	5	2	6	X
			Sécurité Electrique	21	1	0.5		1.5		2		X
			Atelier d'Installations Electriques 2	42			3	2		2		X
5	Mesures et métrologie	Fondamentale	Mesures et métrologie	21	1	0.5		2	4	2	4	X
			Atelier Mesures et métrologie	21			1.5	2		2		X
6	Unité Transversale 2	Transversale	Anglais 2	21	1	0.5		2	6	2	6	X
			C2i	21			1.5	2		2		X
			Droit	21	1	0.5		2		2		X
Total				420					30		36	

LAGE_AII

Licence Appliquée en Génie Electrique

Parcours :
Automatismes et Informatique Industrielle

Licence en Automatismes et Informatique Industrielle :

L'informatique industrielle concerne l'utilisation de l'outil informatique pour la fabrication de produits industriels, du bureau d'études (conception assistée par ordinateur) à leur production (fabrication assistée par ordinateur, automatique, robotique) en passant par la logistique, la gestion des stocks, etc.

Le technicien en Automatismes et Informatique industrielle analyse le projet à partir du cahier des charges, utilise les logiciels chargés du pilotage et du contrôle des machines, il définit les différentes fonctions informatiques à réaliser pour constituer les équipements de contrôle commande d'un système.

Définition du métier:**Compétences recherchées :**

Maîtrise des technologies utilisées dans les systèmes industriels

Etre capable de mettre en œuvre une chaîne de régulation industrielle

Compétence élargie, capacité à appréhender tous les aspects techniques d'un projet, ouverture d'esprit.

Valider la configuration d'un réseau

Gérer un système en temps réel

Capacité à suivre l'évolution technologique de son champ de compétences au sens large, ce qui suppose l'acquisition des fondamentaux et à aborder des tâches complexes.

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Automatismes et Informatique Industrielle	

Semestre : 3

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentielles (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Total /semestre	Cours	TD	TP	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Electrotechnique et Electronique de Puissance	Fondamentale	Electrotechnique	21	1	0,5		1.5	5	2	6	x
			Electronique de Puissance	21	1	0,5		1.5		2		
			Atelier d'EEP	42			3	2		2		
2	Automatique 1	Fondamentale	Systèmes Asservis Linéaires Continus	21	1	0,5		1.5	5	2	6	x
			Automatismes Industriels	21	1	0,5		1.5		2		
			Atelier Automatique 1	42			3	2		2		
3	Instrumentation Industrielle	Fondamentale	Capteurs	21	1	0,5		1.5	5	2	6	x
			Actionneurs	21	1	0,5		1.5		2		
			Atelier II	21			1,5	2		2		
4	Electronique 2	Fondamentale	Electronique 2	42	2	1		2	4	2	4	x
			Atelier Electronique 2	21			1,5	2		2		
5	Traitement de données 3	Fondamentale	Transmission de données	21	1	0,5		1.5	5	2	6	x
			Traitement du Signal	21	1	0,5		1.5		2		
			Atelier traitement de données 3	21			1,5	2		2		
6	Unité Transversale 3	Transversale	Techniques de Communication 1	21	1	0,5		2	6	2	6	x
			Anglais 3	21	1	0,5		2		2		
			Culture d'entreprises 1	21	1	0,5		2		2		
TOTAL				420	30			30		34		

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Automatismes et Informatique Industrielle	

Semestre : 4

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Total /semestre	Cours	TD	TP	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Automatique 2	Fondamentale	Modélisation des systèmes	21	1	0,5		1,5	5	2	6	X
			Systèmes Echantillonnés	21	1	0,5		1,5		2		X
			Atelier Automatique 2A	21			1,5	2		2		X
2	Systèmes Automatisés 1	Fondamentale	Réseaux Locaux Industriels	21	1	0,5		2	6	2	6	X
			Programmation Avancées des API	21	1	0,5		2		2		X
			Atelier Systèmes Automatisés 1	42			3	2		2		X
3	Systèmes Informatiques	Fondamentale	Programmation événementielle	21	1	0,5		1,5	5	2	6	X
			Bases de données	21	1	0,5		1,5		2		X
			Atelier Systèmes Informatiques	42			3	2		2		X
4	Circuits Programmables 1	Fondamentale	microcontrôleurs	42	2	1		2	4	2	4	X
			Atelier Circuits Programmables 1	42			3	2		2		X
5	Unité Optionnelle 2*	Optionnelle à caractère régional		42			3	4	4	4	4	X
6	Unité Transversale 4	Transversale	Techniques de Communication 2	21	1	0,5		2	6	2	6	X
			Anglais Spécifique 1	21	1	0,5		2		2		X
			Culture d'Entreprise 2	21	1	0,5		2		2		X
TOTAL				420	30				30		32	

(1) Les ECUE suivis d'astérisque (* et **) peuvent être différents d'une région à une autre.

** L'étudiant choisira un ECUE parmi ceux suivis de deux astérisques.

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE : Parcours Automatismes et Informatique Industrielle	

Semestre : 5

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentesielles (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Total /semestre	Cours	TD	TP	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Systèmes Automatisés 2	Fondamentale	Systèmes Robotisés	21	1	0,5		1,5	5	2	6	X
			Systèmes Temps Réel	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier des Systèmes Automatisés 2	42			3	2		2		x
2	Commande Numérique de Processus	Fondamentale	Supervision des processus Industriels	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Régulation Industrielle	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier de CNP	42			3	2		2		x
3	Circuits Programmables 2	Fondamentale	Conception de circuits numériques (FPGA),...	21	1	0,5		1,5	5	2	4	x
			Circuits DSP	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier Circuits Programmables 2	42			3	2		2		x
4	Management du projet	Fondamentale	Qualité et Gestion de production	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Maintenance et Fiabilité	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier management du projet	21			1,5	2		2		
5	Unité Optionnelle 5.2	Optionnelle à caractère régional		42			3	4	4	2	4	x
6	Unité Transversale 5	Transversale	Techniques de Communication 3	21	1	0,5		2	6	2	6	x
			Anglais Spécifique 2	21	1	0,5		2		2		x
			Culture d'Entreprise 3	21	1	0,5		2		2		x
TOTAL				420	30				30		32	

⁽¹⁾ Les ECUE suivis d'astérisque (* et **) peuvent être différents d'une région à une autre.

** L'étudiant choisira un ECUE parmi ceux suivis de deux astérisques.

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Automatismes et Informatique Industrielle	

Semestre 6

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire total	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)			Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	Autre	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Stage d'Initiation	Fondamentale	Stage d'Initiation entre semestre 1 et semestre 2 du Tronc Commun.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	4	x
2	Stage de Perfectionnement	Fondamentale	Stage de Perfectionnement entre semestre 3 et semestre 4 du Parcours.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	6	x
3	Stage de fin du Parcours	Fondamentale	Stage de Fin du Parcours.	420	0	0	14 semaines	20	20	20	20	x
TOTAL					0				30		30	

LAGE_EInI

Licence Appliquée en Génie Electrique

Parcours :
Electronique Industrielle

Licence en Electronique industrielle

Définition du métier:

La technologie électronique est présente dans la majorité des secteurs d'activité en forte croissance : les transports, l'automobile, l'aéronautique, l'espace, les télécommunications, les sciences et technologies de l'information et de la communication, le multimédia, le médical, les automatismes industriels et « grand public », la domotique...

Le technicien électronicien participe à la réalisation ou à la maintenance d'une grande variété de produits qui associent fréquemment l'électronique à d'autres technologies.

Compétences recherchées :

Identifier les structures remplissant les fonctions. Cela signifie délimiter les structures matérielles réalisant les fonctions principales et secondaires, Analyser l'organisation et le comportement d'une structure matérielle et d'exploiter des documents techniques relatifs à un composant.

Analyser une structure logicielle, un sous-ensemble

Etablir les procédures de tests d'une maquette ou d'une fonction d'un produit

Installer un équipement et de le configurer dans le mode d'exploitation demandé

Fabriquer une nouvelle maquette à partir d'un cahier des charges

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Electronique Industrielle	

Semestre : 3

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentesielles (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Charge /semestriel	Cours	TD	TP	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Electrotechnique et Electronique de Puissance	Fondamentale	Electrotechnique	21	1	0,5		2	6	2	7	x
			Electronique de Puissance	21	1	0,5		2		2		x
			Atelier d'EEP	42			3	2		3		x
2	Automatique 1	Fondamentale	Systèmes Asservis Linéaires Continus	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Système automatisé	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier d'Automatique 1	42			3	2		2		x
3	Electronique	Fondamentale	Electronique Analogique	42	2	1		2	5	2	6	x
			Atelier d'Electronique	21			1,5	1,5		2		x
			Atelier de saisie et simulation CAO	21			1,5	1,5		2		x
4	Instrumentation Industrielle	Fondamentale	Capteurs	21	1	0,5		1	4	1	4	x
			Actionneurs	21	1	0,5		1		1		x
			Atelier d'Instrumentation Industrielle	21			1,5	2		2		x
5	Electronique Embarqué 1	Fondamentale	Microcontrôleur	21	1	0,5		2	4	3	5	x
			Atelier d'Electronique Embarqué 1	21			1,5	2		2		x
6	Unité Transversale 3	Transversale	Techniques de Communication 1	21	1	0,5		2	6	2	6	x
			Anglais 3	21	1	0,5		2		2		x
			Culture d'entreprises 1	21	1	0,5		2		2		x
TOTAL				420	30				30		34	

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Electronique Industrielle	

Semestre : 4

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'Examen
				Charge /semestriel	Cours	TD	TP	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu
1	Convertisseur statique	Fondamentale	Convertisseur statique	21	1	0,5		1.5	5	1.5	5	x
			Alimentations spéciales	21	1	0,5		1.5		1.5		x
			Atelier de CS et d'alimentations spéciales	21			1.5	2		2		x
2	Electronique Embarqué 2	Fondamentale	Circuits Programmables 1(CPLD, VHDL, FPGA)	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			systèmes temps réel	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier d'Electronique Embarqué 2	42			3	2		2		x
3	Systèmes Automatisés	Fondamentale	API et bus de terrain	21	1	0,5		1.5	5	2	6	x
			Régulation industrielle	21	1	0,5		1.5		2		x
			Atelier de Systèmes Automatisés	42				2		2		
4	Transmission de signaux1	Fondamentale	Transmission Analogique	21	1	0,5		1.5	5	1.5	5	x
			Traitement de signal	21	1	0,5		1.5		1.5		x
			Atelier de Transmission de signaux1	42			3	2		2		x
5	Unité Optionnelle 4 ⁽¹⁾	Optionnelle à caractère régional		21	1	0,5		2	4	2	4	x
				21			1,5	2		2		x
6	Unité Transversale 4	Transversale	Techniques de Communication 2	21	1	0,5		2	6	2	6	x
			Anglais Spécifique 1	21	1	0,5		2		2		x
			Culture d'Entreprise 2	21	1	0,5		2		2		x
TOTAL				420	30				30		32	

⁽¹⁾ Les ECUE suivis d'astérisque (* et **) peuvent être différents d'une région à une autre.

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau ISET	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Electronique Industrielle	

Semestre 5

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Charge /semestriel	Cours	TD	TP	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu
1	Electronique de commande	Fondamentale	Electronique de commande	21	1	0.5		2	5	2	5	X
			Atelier CAO	21			1.5	1.5		1.5		X
			Atelier d'électronique de commande	21			1.5	1.5		1.5		X
2	Electronique Embarqué 3	Fondamentale	Circuits Programmables 2 (PSOC, ASIC)	21	1	0.5		1.5	5	1.5	5	X
			Processeur de traitement de signal (DSP)	21	1	0.5		1.5		1.5		X
			Atelier d'Electronique Embarqué 3	42			3	2		2		X
3	Qualité et Maintenance	Fondamentale	Gestion de maintenance	21	1	0,5		1,5	5	2	6	X
			Qualité & Fiabilité	21	1	0,5		1,5		2		X
			Atelier de qualité et Maintenance	42			3	2		2		X
4	Transmission de signaux2	Fondamentale	Systèmes de Communications	21	1	0,5		1,5	5	2	6	X
			Transmission Numérique.	21	1	0,5		1,5		2		X
			Atelier de Transmission de signaux2	42			3	2		2		X
5	Unité Optionnelle 5.2 ⁽¹⁾	Optionnelle à caractère régional		21	0,75	0,75		2	4	2	4	X
				21			1,5	2		2		X
6	Unité Transversale 5	Transversale	Techniques de Communication 3	21	1	0,5		2	6	2	6	X
			Anglais Spécifique 2	21	1	0,5		2		2		X
			Culture d'Entreprise 3	21	1	0,5		2		2		X
TOTAL				420	30				30		31	

(1) Cette Unité d'Enseignement est à caractère régional. Les ECUE suivis d'astérisques (* et **) peuvent être différents d'une région à une autre.

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Electronique Industrielle	

Semestre 6

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire total	Volume horaire de formation présentielle			Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	Autre	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Stage d'Initiation	Fondamentale	Stage d'Initiation entre semestre 1 et Semestre 2 du Tronc Commun.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	4	x
2	Stage de Perfectionnement	Fondamentale	Stage de Perfectionnement entre Semestre 3 et Semestre 4 du Parcours.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	6	x
3	Stage de fin du Parcours	Fondamentale	Stage de Fin du Parcours.	420	0	0	14 semaines	20	20	20	20	x
TOTAL					0				30		30	

LAGE_EI

Licence Appliquée en Génie Electrique

Parcours :
Electricité Industrielle

Licence en Electronique industrielle

Définition du métier:

La technologie électronique est présente dans la majorité des secteurs d'activité en forte croissance : les transports, l'automobile, l'aéronautique, l'espace, les télécommunications, les sciences et technologies de l'information et de la communication, le multimédia, le médical, les automatismes industriels et « grand public », la domotique...

Le technicien électronicien participe à la réalisation ou à la maintenance d'une grande variété de produits qui associent fréquemment l'électronique à d'autres technologies.

Compétences recherchées :

Identifier les structures remplissant les fonctions. Cela signifie délimiter les structures matérielles réalisant les fonctions principales et secondaires,

Analyser l'organisation et le comportement d'une structure matérielle et d'exploiter des documents techniques relatifs à un composant.

Analyser une structure logicielle , un sous-ensemble

Etablir les procédures de tests d'une maquette ou d'une fonction d'un produit

Installer un équipement et de le configurer dans le mode d'exploitation demandé

Fabriquer une nouvelle maquette à partir d'un cahier des charges

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Electricité Industrielle	

Semestre : 3

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentielles (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Charge /semestre	Cours	TD	TP	continu	UE	ECUE	UE	Continu
1	Electrotechnique 1	Fondamentale	Electrotechnique 1	21	1	0,5		2	4	3	5	X
			Atelier Electrotechnique 1	21			1.5	2		2		X
2	Electronique de Puissance 1	Fondamentale	Electronique de Puissance 1	42	2	1		2	4	3	5	X
			Atelier d'EP1	21			1.5	2		2		X
3	Automatique	Fondamentale	Systèmes Asservis Linéaires Continus	21	1	0,5		1,5	5	2	6	X
			Automatismes Industriels	21	1	0,5		1,5		2		X
			Atelier d'Automatique	42			3	2		2		X
4	Electronique	Fondamentale	Electronique analogique	21	1	0.5		2	6	2	6	X
			Electronique Numérique	21	1	0.5		2		2		X
			Atelier Electronique	42			3	2		2		
5	Instrumentation Industrielle	Fondamentale	Capteurs	21	1	0.5		1.5	5	2	6	X
			Actionneurs	21	1	0.5		1.5		2		X
			Atelier d'Instrumentation Industrielle	21			1.5	2		2		X
6	Unité Transversale 3	Transversale	Techniques de Communication 1	21	1	0.5		2	6	2	6	X
			Anglais 3	21	1	0.5		2		2		X
			Culture d'entreprises 1	21	1	0.5		2		2		X
TOTAL				399	28.5				30		34	

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Electricité Industrielle	

Semestre : 4

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Charge /semestre	Cours	TD	TP	continu	UE	ECUE	UE	Continu
1	Electrotechnique 2	Fondamentale	Machines Electriques.	42	2	1		2	4	3	5	X
			Atelier d'Electrotechnique.	21			1.5	2		2		X
2	Electronique de Puissance 2	Fondamentale	Convertisseurs Statiques.	21	1	0.5		1.5	5	1.5	5	X
			Electronique de commande	21	1	0.5		1.5		1.5		X
			Atelier d'Electronique de Puissance 2.	42			3	2		2		X
3	Réseaux électriques 1	Fondamentale	Production et Transport d'Energie.	21	1	0,5		1.5	5	2	6	X
			Compatibilité électromagnétique.	21	1	0,5		1.5		2		X
			Atelier de Réseaux Electriques 1.	21			1.5	2		2		X
4	Régulation industrielle	Fondamentale	Régulateurs.	21	1	0.5		2	6	2	6	X
			A.P.I. & réseaux locaux industriels.	21	1	0.5		2		2		X
			Atelier de régulation industrielle.	42			3	2		2		X
5	Unité Optionnelle 4 ⁽¹⁾	Optionnelle à Caractère Régional		21	1	0.5		2	4	2	4	X
				42			3	2		2		X
6	Unité Transversale 3	Transversale	Techniques de Communication 2	21	1	0.5		2	6	2	6	X
			Anglais 3	21	1	0.5		2		2		X
			Culture d'entreprises 2	21	1	0.5		2		2		X
TOTAL				420	30				30		32	

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Electricité Industrielle	

Semestre : 5

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentielles (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Charge /semestre	Cours	TD	TP	continu	UE	ECUE	UE	Continu
1	Commande des machines	Fondamentale	Variateurs de Vitesse.	42	2	1		3	6	3	5	X
			Atelier de Commande des Machines.	42			3	3		2		X
2	Réseaux électriques 2	Fondamentale	Distribution et exploitation.	21	1	0.5		1,5	5	2	6	X
			Economie d'énergie et énergies renouvelables	21	1	0.5		1,5		2		X
			Atelier de Réseaux Electriques 2.	21			1.5	2		2		X
3	Qualité et Maintenance	Fondamentale	Maintenance et Fiabilité	21	1	0,5		1,5	4	2	6	X
			Qualité	21	1	0,5		1,5		2		X
			Atelier de Qualité et Maintenance	21			1.5	1		2		X
4	Bureaux d'études	Fondamentale	Conception Des Installations Domotiques	21	1	0,5		1,5	5	2	6	X
			Conception Des Installations Industrielles et domotiques	21	1	0.5		1,5		2		X
			Atelier bureaux d'études	42			3	2		2		X
	Unité Optionnelle 5 ⁽¹⁾	Optionnelle à Caractère Régional		21	1	0.5		2	4	2	5	X
				42			3	2		3		X
6	Unité Transversale 3	Transversale	Techniques de Communication 3	21	1	0.5		2	6	2	6	X
			Anglais 3	21	1	0.5		2		2		X
			Création d'entreprises	21	1	0.5		2		2		X
TOTAL				420	30				30		34	

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Electricité Industrielle	

Semestre 6

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire total	Volume horaire de formation présentielle			Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	Autre	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Stage d'Initiation	Fondamentale	Stage d'Initiation entre semestre 1 et Semestre 2 du Tronc Commun.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	4	x
2	Stage de Perfectionnement	Fondamentale	Stage de Perfectionnement entre Semestre 3 et Semestre 4 du Parcours.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	6	x
3	Stage de fin du Parcours	Fondamentale	Stage de Fin du Parcours.	420	0	2	14 semaines	20	20	20	20	x
TOTAL					30				30		30	

LAGE_MSE

Licence Appliquée en Génie Electrique

Parcours :

Maintenance des Systèmes Electriques

Licence en Maintenance des Systèmes Electriques :

Définition du métier:

Il réalise la maintenance corrective et planifie la maintenance préventive d'appareils, équipements, installations, systèmes... à forte composante électronique et électrique, à partir de schémas, plans constructeurs...

Peut intervenir ou être associé en interface sur plusieurs disciplines, mais est souvent spécialisé sur un type d'activité, un domaine, un matériel...

Compétences recherchées :

Localiser et diagnostiquer la panne, l'anomalie essentiellement d'origine électrique, électronique, sur des équipements, installations, appareils, systèmes...

Dépanner par échange des cartes, modules, composants... ou par remise en état des éléments ou sous-ensembles défectueux.

Tester les circuits, systèmes... par mesure, contrôle, à l'aide d'appareils spécifiques, et de logiciels de tests.

Effectuer des mises au point, des essais de fonctionnement ou de simulations

Rendre compte oralement ou par écrit de l'intervention.

Connaître un ou des domaines technologiques connexes (hydraulique, pneumatique, mécanique...).

Maîtriser un ou plusieurs langages informatiques

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Maintenance des Systèmes Electriques	

Semestre : 3

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentesielles (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Charge /Semestre	Cours	TD	TP	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Electrotechnique et électronique de puissance	Fondamentale	Electrotechnique	42	2	1	0	2	6	3	7	x
			Electronique de puissance	21	1	0,5	0	2		2		x
			Atelier Electrotechnique	21	0	0	1,5	2		2		x
2	Automatique	Fondamentale	Régulation et asservissement	21	1	0,5	0	1,5	5	2	7	x
			Automatisme Industriel	21	1	0,5	0	1,5		2		x
			Atelier d'Automatique	42	0	0	3	2		3		x
3	Electronique et traitement du signal	Fondamentale	Electronique	21	1	0,5	0	1,5	5	2	7	x
			Traitement du signal	21	1	0,5	0	1,5		2		x
			Atelier d'ETS	42	0	0	3	2		3		x
4	Instrumentation Industrielle	Fondamentale	Capteurs et Actionneurs	21	1	0,5	0	2	4	2	4	x
			Atelier d'Instrumentation Industrielle	21	0	0	1,5	2		2		x
5	Management de la qualité	Fondamentale	Statistique & probabilité	21	1	0,5	0	1,5	4	2	6	x
			Gestion de la qualité	21	1	0,5	0	1,5		2		x
			Atelier management de la qualité	21			1,5	1		2		x
6	Unité Transversale 3	Transversale	Techniques de Communication 1	21	1	0,5	0	2	6	2	6	x
			Anglais spécifique1	21	1	0,5	0	2		2		x
			Culture d'entreprise	21	1	0,5	0	2		2		x
TOTAL				420	30				30		37	

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE : Parcours Maintenance des Systèmes Electriques	

Semestre : 4

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentesielles (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				total /Semestre	Cours	TD	TP	ECUE	UE	ECUE	UE	continu
1	Sûreté de Fonctionnement	Fondamentale	Analyse fonctionnelle et de la valeur	21	1	0,5	0	2	6	2	6	x
			Fiabilité des systèmes	21	1	0,5	0	2		2		x
			Atelier Sûreté de Fonctionnement	21			1.5	2		2		x
2	Commande des Systèmes Industriels	Fondamentale	Commande des machines électriques	21	1	0,5	0	1,5	5	2	7	x
			Initiation à la mécatronique automobile	21	1	0,5	0	1,5		2		x
			Atelier CSI	42	0	0	3	2		3		x
3	Circuits Numériques Programmables	Fondamentale	Circuits numériques programmables	42	2	1	0	2	4	3	6	x
			Atelier CNP	42	0	0	3	2		3		x
4	Gestion de la Maintenance	Fondamentale	Gestion et Maîtrise de la Maintenance	42	2	1	0	3	5	3	5	x
			Atelier Gestion de la Maintenance	21	0	0	1,5	2		2		x
5	Unité Optionnelle 4.1	Optionnelle à caractère régional		21	1	0,5		2	4	2	5	x
				42	0	0	3	2		3		x
6	Unité Transversale 4	Transversale	Techniques de Communication 2	21	1	0,5	0	2	6	2	6	x
			Anglais Spécifique 2	21	1	0,5	0	2		2		x
			Législation du travail	21	1	0,5	0	2		2		x
TOTAL				420	30				30		35	

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE : Parcours Maintenance des Systèmes Electriques	

Semestre 5

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				Total /semestre	Cours	TD	TP	ECUE	UE	ECUE	UE	Continu
1	Maintenance des systèmes électriques	Fondamentale	Méthodologies de réparation des systèmes électriques	21	1	0,5	0	1,5	5	2	7	x
			Méthodologies de réparation des Systèmes Electroniques	21	1	0,5	0	1,5		2		x
			Atelier MSE	42	0	0	3	2		3		x
2	Diagnostic et surveillance	Fondamentale	Méthodes et outils de Diagnostic de défauts	21	1	0,5	0	1,5	5	2	7	x
			Télémessure et Télésurveillance	21	1	0,5	0	1,5		2		x
			Atelier Diagnostic et surveillance	42	0	0	1,5	2		3		x
3	Informatique industrielle	Fondamentale	Contrôle et Supervision des SAP	42	2	1	0	3	6	3	6	x
			Atelier II	42	0	0	3	3		3		x
4	Systèmes électroniques embarquées	Fondamentale	Systèmes électroniques embarquées	21	1	0,5	0	2	4	2	4	x
			Atelier SEE	21	0	0	1,5	2		2		x
5	Unité Optionnelle 5.1	Optionnelle à caractère régional		21	1	0,5	0	2	4	2	5	x
				42	0	0	3	2		3		x
6	Unité Transversale 5	Transversale	Techniques de Communication 3	21	1	0,5	0	2	6	2	6	x
			Anglais Spécifique 3	21	1	0,5	0	2		2		x
			Gestion de projets	21	1	0,5	0	2		2		x
TOTAL				420	30			30		35		

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation :	Sciences Appliquées et Technologie.	Mention	GE : Parcours Maintenance des Systèmes Electriques	

Semestre 6

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire total	Volume horaire de formation présentesielles (14 semaines)			Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	Autre	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Stage d'Initiation	Fondamentale	Stage d'Initiation entre semestre 1 et semestre 2 du Tronc Commun.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	4	x
2	Stage de Perfectionnement	Fondamentale	Stage de Perfectionnement entre semestre 3 et semestre 4 du Parcours.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	6	x
3	Stage de fin du Parcours	Fondamentale	Stage de Fin du Parcours.	420	0	0	14 semaines	20	20	20	20	x
TOTAL					0				30		30	

LAGE_SCI

Licence Appliquée en Génie Electrique

Parcours :
Sécurité et contrôle industriel

Licence en Sécurité et Contrôle Industriels

Définition du métier :

Les titulaires de ce parcours seront des spécialistes chargés d'assurer et d'organiser la sécurité dans les entreprises. Ils pourront intégrer le département Qualité-Sécurité-environnement d'une entreprise ou intégrer des services de conception, d'installation, d'exploitation, de gestion et de maintenance de systèmes électroniques de sécurité.

Compétences recherchées :

Les titulaires de ce parcours disposeront de compétences leur permettant de :

- installer et programmer et de dépanner des systèmes de contrôle d'accès, d'alarmes anti-intrusion, de détection et extinction d'incendie, de vidéosurveillance, etc.
- utiliser les outils techniques et juridiques de la protection des personnes, des biens et de l'environnement.

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Sécurité et Contrôle Industriels	

Semestre : 3

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel	Volume Horaire Hebdomadaire			Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	TP	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Electrotechnique et Electronique de Puissance	Fondamentale	Electrotechnique	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Electronique de Puissance	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier d'EEP	42			3	2		2		x
2	Automatique	Fondamentale	Régulation industrielle	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Automatismes Industriels	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier d'Automatique	42			3	2		2		x
3	Electronique	Fondamentale	Electronique Analogique	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			microprocesseur et microcontrôleurs	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier d'Electronique	42			3	2		2		x
4	Santé et Sécurité au Travail	Fondamentale	Introduction aux risques professionnels	21	1	0,5		2	5	2	5	x
			Sécurité Chimique	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier de SST	21			1,5	1,5		1		x
5	Acquisition et Transmission	Fondamentale	Acquisition et Transmission de Données	21	1	0,5		2	4	2	4	x
			Atelier d'Acquisition et Transmission	21			1,5	2		2		x
6	Unité Transversale 3	Transversale	Techniques de Communication 1	21	1	0,5		2	6	2	6	x
			Anglais 3	21	1	0,5		2		2		x
			Culture d'Entreprise 1	21	1	0,5		2		2		x
TOTAL				420	30			30		33		

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation :	Sciences Appliquées et Technologie.	Mention	GE: Parcours Sécurité et Contrôle Industriels	

Semestre : 4

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume Horaire semestriel	Volume Horaire Hebdomadaire			Crédits		Coefficients		Régime d'Examen
					Cours	TD	TP	ECUE	UE	ECUE	UE	Continu
1	Informatique Appliquée	Fondamentale	Bases de données	21	1	0,5		2	5	2	6	x
			DAO	21			1,5	1,5		2		x
			Atelier de Bases de Données	21			1,5	1,5		2		x
2	Sécurité des biens et des personnes 1	Fondamentale	Sécurité incendie et Sécurité en milieu ATEX	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Sécurité dans les chantiers BTP et les locaux à risques particuliers	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier de sécurité des biens et des personnes 1	42			3	2		2		x
3	Instrumentation Industrielle	Fondamentale	Capteurs et Actionneurs	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Méetrologie de sécurité	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier d'Instrumentation Industrielle	42			3	2		2		x
4	Gestion Technique Centralisée	Fondamentale	Réseaux locaux industriels	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Domotique	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier de GTC	42			3	2		2		
5	Unité Optionnelle 4 ⁽¹⁾	Optionnelle à Caractère Régional	Gestion de Production	21	1	0,5		2	4	2	4	x
			Mini projet d'électronique de sécurité	21			1,5	2		2		x
6	Unité Transversale 4	Transversale	Techniques de Communication 2	21	1	0,5		2	6	2	6	x
			Anglais Spécifique 1	21	1	0,5		2		2		x
			Culture d'Entreprise 2	21	1	0,5		2		2		x
TOTAL				420	30			30	34			

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Sécurité et Contrôle Industriels	

Semestre 5

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume Horaire semestriel	Volume Horaire Hebdomadaire			Crédits		Coefficients		Régime d'Examen
					Cours	TD	TP	ECUE	UE	ECUE	UE	Continu
1	Sécurité des biens et des personnes 2	Fondamentale	Système Anti-Intrusion & Contrôle d'Accès	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Système de Vidéosurveillance	21	1	0,5		1,5		2		x
			Atelier de Sécurité des biens et des personnes 2	42			3	2		2		x
2	Sûreté de fonctionnement	Fondamentale	Fiabilité des systèmes	21	1	0,5		1,5	5	2	7	x
			Management de la qualité	42	2	1		2		3		x
			Atelier de sûreté de fonctionnement	21			1,5	1,5		2		x
3	Management de la Sécurité	Fondamentale	Méthodes d'évaluation des risques	21	1	0,5		2	5	2	6	x
			Audit de sécurité	21	1	0,5		2		2		x
			Atelier de management de la sécurité	21			1,5	1		2		x
4	Conduite de Projet	Fondamentale	Gestion de projet	21	1	0,5		1,5	5	2	6	x
			Ergonomie	21	1	0,5		1,5		2		x
			Mini projet de sécurité	42			3	2		2		x
5	Unité Optionnelle 5 ⁽¹⁾	Optionnelle à Caractère Régional	Introduction aux technologies conventionnelles et alternatives de production électrique *	21	1	0,5		2	4	2	4	x
			Gestion des Déchets**									
			Norme de management de l'énergie *	21	1	0,5		2		2		x
			Management de l'environnement**									
6	Unité Transversale 5	Transversale	Techniques de Communication 3	21	1	0,5		2	6	2	6	x
			Anglais Spécifique 2	21	1	0,5		2		2		x
			Culture d'Entreprise 3	21	1	0,5		2		2		x
TOTAL				420				30		35		

⁽¹⁾ Les ECUE suivis d'astérisques (**) peuvent être différents d'une région à une autre.

** L'étudiant choisira deux ECUE parmi ceux suivis de deux astérisques.

Université : D.G.E.T.	Etablissement : Réseau I.S.E.T.	Licence	Appliquée	x
			Fondamentale	
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologie.		Mention	GE: Parcours Sécurité et Contrôle Industriels	

Semestre 6

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire total	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)			Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	Autre	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Stage d'Initiation	Fondamentale	Stage d'Initiation entre semestre 1 et semestre 2 du Tronc Commun.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	4	x
2	Stage de Perfectionnement	Fondamentale	Stage de Perfectionnement entre semestre 3 et semestre 4 du Parcours.	120	0	0	4 semaines	5	5	5	6	x
3	Stage de fin du Parcours	Fondamentale	Stage de Fin du Parcours.	420	0	0	14 semaines	20	20	20	20	x
TOTAL					0				30		30	