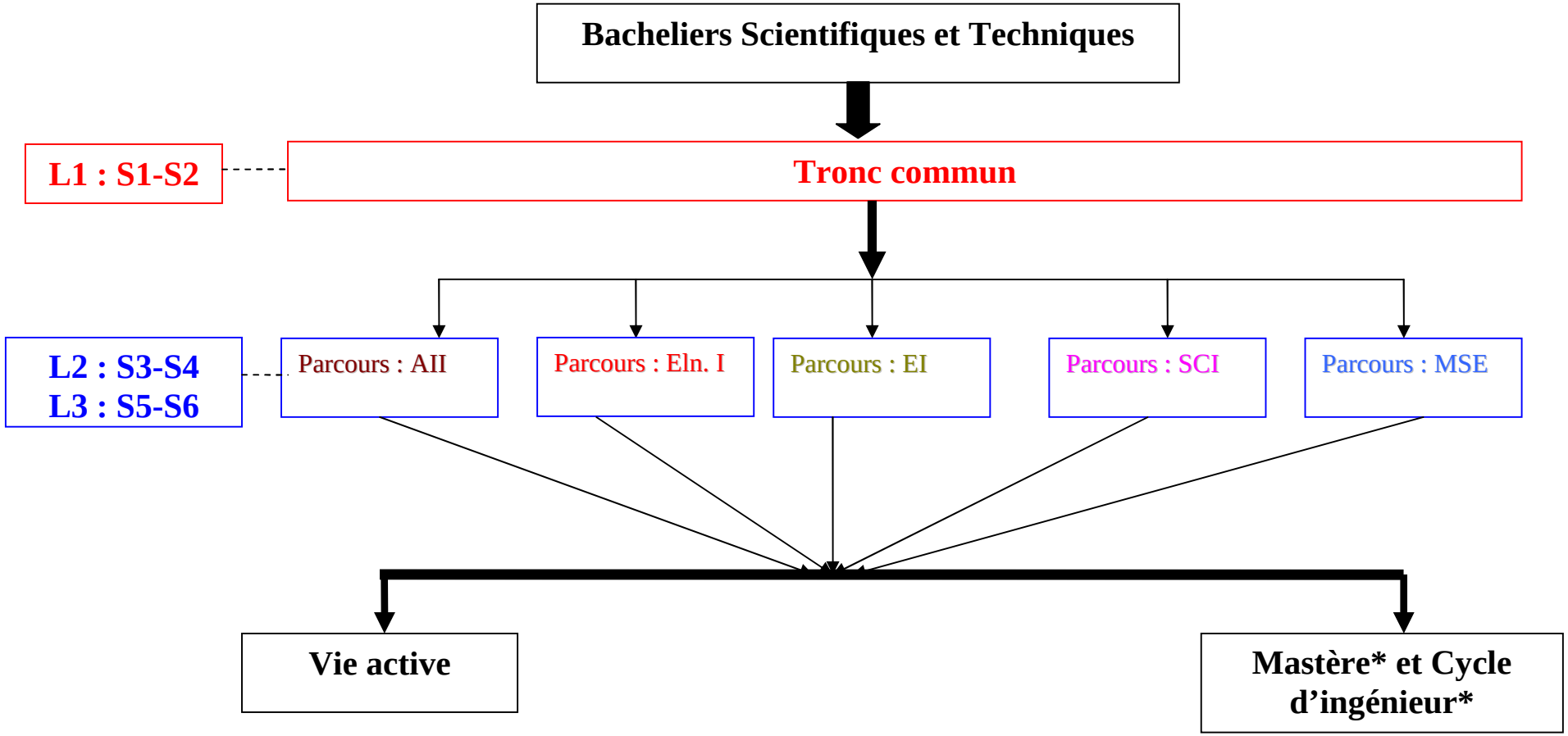
Commission Nationale des Etudes Technologiques

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 présentielles (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				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 présentielles (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				30		36	

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 présentielles (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 évènementielle	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 présentielles (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 présentielles (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**	

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 présentielles (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 présentielles (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 présentielles (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 présentielles			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	Electrotechnique1	Fondamentale	Electrotechnique1	21	1	0, 5		2	4	3	5	X
			Atelier Electrotechnique1	21			1.5	2		2		X
2	Electronique de Puissance1	Fondamentale	Electronique de Puissance1	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 présentielles (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 présentielles			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 présentielles (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 présentielles (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
				total /Semestre	Cours	TD	TP	ECUE	UE	ECUE	UE	continu
1	Sureté 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 Sureté 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 présentielles (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
			Télémesure et Télésurveillance	21	1	0,5	0	1,5		2		
			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 présentielles (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
			Métrologie 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	Sureté 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 sureté 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				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 présentielles (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**	