

# DUT GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

## Contacts

I.U.T. Le Creusot - 12, rue de la Fonderie - 71200 LE CREUSOT

Site Web : <http://iutlecreusot.u-bourgogne.fr/>

Tél. 03.85.73.10.00 - FAX. 03.85.73.10.99

### Responsable : Olivier AUBRETON

Tél. 03.85.73.10.39

[olivier.aubreton@u-bourgogne.fr](mailto:olivier.aubreton@u-bourgogne.fr)

### Secrétariat : Maryse LAGRANGE

Tél. 03.85.73.10.80

[maryse.lagrange@u-bourgogne.fr](mailto:maryse.lagrange@u-bourgogne.fr)

### Directeurs des études :

#### Daniel HUSSON (emploi du temps)

Tél. 03.85.73.10.85

[daniel.husson@u-bourgogne.fr](mailto:daniel.husson@u-bourgogne.fr)

### Scolarité :

Tél. 03.85.73.10.10

[scola-lecreusot@u-bourgogne.fr](mailto:scola-lecreusot@u-bourgogne.fr)

#### Bernard GIRON (notes)

Tél. 03.85.73.10.96

[bernard.giron@u-bourgogne.fr](mailto:bernard.giron@u-bourgogne.fr)

## Objectifs de la formation et débouchés

Les savoir-faire et compétences technologiques d'un diplômé GEII s'exercent dans un très large spectre d'applications; ils couvrent les domaines de :

- L'électronique, la transmission du signal,
- l'électronique de puissance, la distribution et la conversion d'énergie, l'électrotechnique,
- l'informatique des systèmes industriels,
- les systèmes automatisés et les réseaux locaux associés

La formation permet :

- l'entrée directe dans la vie professionnelle
- les poursuites d'études :
  - o Grandes Écoles et ENSI (Accès niveau Bac + 2 sur examen de dossier avec entrevue ou sur examen d'entrée)
  - o Licences du domaine de l'EEA
  - o Licences professionnelles
  - o IUP
  - o Année de spécialisation post-DUT

## Modalités d'admission

Le recrutement s'effectue par examen de dossier pour les titulaires du baccalauréat.

Baccalauréats conseillés : S (ou équivalent) - STI (options Génie Électronique ou Génie Électronique ou Génie Électrotechnique ou équivalent ou Technologie Industrielle) – STI2D (toutes les spécialités).

Les candidatures sont examinées par le jury d'admission qui établit un classement à partir des résultats scolaires des deux dernières années d'études. Les candidats doivent être titulaires du baccalauréat au moment de la rentrée.

## Organisation et descriptif des études

L'enseignement se déroule sur un minimum de 60 semaines réparties en 4 semestres ; le dernier semestre comprend notamment un stage d'au moins dix semaines en entreprise, en France ou à l'étranger.

L'enseignement comporte des cours magistraux, des travaux dirigés et des travaux pratiques en petits groupes.

Le contrôle des connaissances et des aptitudes est assuré en continu durant toute la durée des études.

La validation de chaque semestre, ainsi que l'attribution du diplôme sont soumis à la décision d'un jury composé des enseignants et de professionnels.

Les sportifs de haut niveau peuvent être accueillis avec un statut particulier qui leur permet de préparer le DUT en 4 ans : chaque "année d'études" est étalée sur 2 ans, afin d'alléger l'emploi du temps et permettre les entraînements sportifs et les déplacements pour les compétitions nationales et internationales.

### Modalités de contrôle des connaissances

Dans chaque matière, un contrôle continu a lieu tout au long du semestre sous forme d'interrogations écrites et/ou orales et d'évaluation de travaux pratiques.

### Programme des études

## Semestre 1

<b>UE11 : Composants, systèmes et applications - Initiation</b>		<b>Crédits ECTS : 12</b>				
Code	Module	Coefficient	CM	TD	TP	Horaire
ENER1	Energie	3	15	24	21	60
SIN1	Système d'information numérique	3	18	20	22	60
INFO1	Informatique	3	12	20	28	60
SE1	Systèmes électroniques	3	15	24	21	60
<b>Total UE11</b>		<b>12</b>	<b>60</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>240</b>
<b>UE12 : Innovation par la technologie et les projets - Initiation</b>		<b>Crédits ECTS : 10</b>				
OL1	Outils logiciels	2	2	4	24	30
R1	Réalisation d'ensembles pluritechnologiques	2	3	2	25	30
ER1	Etudes et réalisation d'ensembles pluritechnologiques	2	2	2	26	30
PPP1	Projet personnel et professionnel : Découverte des métiers et des environnements professionnels et initiation à la démarche de projet	1		5	10	15
AM1	Adaptation – Méthodologie pour la réussite universitaire			15	15	30
CP1	Initiation à la gestion de projet	1	8	7		15
PT1	Projet tutoré : Mise en application de la communication et des techniques documentaires	2				
<b>Total UE12</b>		<b>10</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
<b>UE13 : Formation Scientifique et Humaine - Initiation</b>		<b>Crédits ECTS : 8</b>				
ANG1	Anglais	2		20	10	30
MA1	Mathématiques	2	10	20		30
EC1	Expression Communication	2		12	18	30
PS1	Physique : Thermique - Mécanique	2	6	20	4	30
<b>Total UE13</b>		<b>8</b>	<b>16</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>120</b>
<b>Total S1</b>		<b>30</b>	<b>91</b>	<b>195</b>	<b>224</b>	<b>510</b>

## Semestre 2

<b>UE21 : Composants, systèmes et applications - Développement</b>		<b>Crédits ECTS : 12</b>				
Code	Module	Coefficient	CM	TD	TP	Horaire
ENER2	Energie	3	16	24	20	60
AUTO2	Automatisme	3	12	20	28	60
INFO2	Informatique embarquée	3	12	20	28	60
SE2	Systèmes électroniques	3	15	24	21	60
<b>Total UE21</b>		<b>12</b>	<b>55</b>	<b>88</b>	<b>97</b>	<b>240</b>
<b>UE22 : Innovation par la technologie et les projets - Développement</b>		<b>Crédits ECTS : 9</b>				
OL2	Outils logiciels	1,5	2	4	24	30
ER2	Etudes et réalisation d'ensembles pluritechnologiques	3	5	4	51	60
PPPS2	Projet personnel et professionnel : Formalisation du projet : mieux se connaître et préparer son stage	1		5	10	15

CP2	Développement des compétences projet	1,5	15	15		30
PT2	Projet tutoré : Description et planification de projet	2				
<b>Total UE22</b>		<b>9</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>85</b>	<b>135</b>
<b>UE23 : Formation Scientifique et Humaine - Développement</b>		<b>Crédits ECTS : 9</b>				
ANG2	Anglais	2		20	10	30
MA2	Mathématiques	3	15	30		45
EC2	Expression Communication	2		12	18	30
PS2	Electromagnétisme - Capteur	2	7	14	9	30
<b>Total UE23</b>		<b>9</b>	<b>22</b>	<b>76</b>	<b>37</b>	<b>135</b>
<b>Total S2</b>		<b>30</b>	<b>99</b>	<b>192</b>	<b>219</b>	<b>510</b>

### Semestre 3

<b>UE31 : Composants, systèmes et applications - Approfondissement</b>		<b>Crédits ECTS : 11</b>				
Code	Module	Coefficient	CM	TD	TP	Horaire
<b>Tronc commun</b>						
ENER3	Energie	2	10	14	21	45
AUT3	Automatique	2	15	15	15	45
RES3	Réseaux	2	14	10	21	45
SE3	Systèmes électroniques	2	10	14	21	45
<b>Parcours IAtronique</b>						
INF3C	Informatique (C++ approfondi)	1,5	6	14	10	30
OSL3C	OS Linux	1,5	6	14	10	30
<b>Parcours EAtronique</b>						
CCC3C	Convertisseurs CC	1,5	6	14	10	30
CAC3C	Convertisseurs AC	1,5	6	14	10	30
<b>Total UE31</b>		<b>11</b>	<b>61</b>	<b>81</b>	<b>98</b>	<b>240</b>
<b>UE32 : Innovation par la technologie et les projets - Approfondissement</b>		<b>Crédits ECTS : 11</b>				
OL3	Outils logiciels	2	2	4	24	30
RDS3	Recherche et développement d'ensembles pluritechnologiques	4	13	11	51	75
PPPS3	Projet personnel et professionnel : Préparer son parcours post-DUT	1		5	10	15
PT3	Projet tutoré : Mise en situation professionnelle	2				
POO3C	Programmation Orientée Objet	2	6	14	10	30
<b>Total UE32</b>		<b>11</b>	<b>21</b>	<b>34</b>	<b>95</b>	<b>150</b>
<b>UE33 : Formation Scientifique et Humaine - Approfondissement</b>		<b>Crédits ECTS : 8</b>				
ANG3	Anglais	2		20	10	30
MA3	Mathématiques	2	10	20		30
EC3	Expression Communication	2		12	18	30
CAV3	Capteur - Vision	2	10	12	8	30
<b>Total UE33</b>		<b>8</b>	<b>20</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>120</b>
<b>Total S3</b>		<b>30</b>	<b>102</b>	<b>179</b>	<b>229</b>	<b>510</b>

### Semestre 4

<b>UE41 : Stage</b>		<b>Crédits ECTS : 12</b>				
Code	Module	Coefficient	CM	TD	TP	Horaire
ST4	Stage (10 semaines minimum)	12				
<b>Total UE41</b>		<b>12</b>				
<b>UE42 : Innovation par la technologie et les projets - Renforcement</b>		<b>Crédits ECTS : 12</b>				
<b>Tronc commun</b>						
RDS4	Recherche et développement d'ensembles pluritechnologiques	3	2	3	40	45
PPPS4	Projet personnel et professionnel : Intégrer l'expérience professionnelle	1		5	10	15

PT4	Projet tutoré : Mise en situation professionnelle	2				
<b>Parcours IAtronique</b>						
AUT4C	Correction systèmes linéaires	1,5	6	14	10	30
SE4C	Systèmes électroniques	1,5	6	14	10	30
AUN4C	Automatique Numérique	1,5	6	14	10	30
ROB4C	Robotique mobile	1			15	15
AS4C	Automatismes et supervision	1,5			15	15
<b>Parcours EAtronique</b>						
AS4C	Automatismes et supervision	1,5			15	15
IRO4C	Robotique industrielle	1			15	15
VDV4C	Variation de vitesse	1,5	6	14	10	30
AUT4C	Correction systèmes linéaires	1,5	6	14	10	30
SE4C	Systèmes électroniques	1,5	6	14	10	30
<b>Total UE42</b>		<b>12</b>	<b>26</b>	<b>64</b>	<b>90</b>	<b>180</b>
<b>UE43 : Formation scientifique et humaine - Renforcement</b>						
			<b>Crédits ECTS : 6</b>			
ANG4	Anglais	2		20	10	30
CE4	Expression Communication	1		9	6	15
EC4	Connaissance de l'entreprise	1		15		15
PRO4C	Probabilités	2	6	14	10	30
<b>Total UE43</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>58</b>	<b>26</b>	<b>90</b>
<b>Total S4</b>		<b>30</b>	<b>32</b>	<b>122</b>	<b>116</b>	<b>270</b>

## SPECIFICITES LOCALES

L'IUT du Creusot fait partager aux étudiants des compétences locales spécifiques en :

- contrôle industriel par vision artificielle,
- scanning et vision 3D,
- électrothermie,
- robotique mobile

## MODALITÉS DE VALIDATION DES SEMESTRES ET D'OBTENTION DU D.U.T.

*Extraits des articles 20 et 24 de l'arrêté du 3 Août 2005 :*

La validation d'un semestre est acquise de droit lorsque l'étudiant a obtenu à la fois :

- a) Une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 et une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 dans chacune des unités d'enseignement ;
- b) la validation des semestres précédents, lorsqu'ils existent.

Lorsque les conditions posées ci-dessus ne sont pas remplies, la validation est assurée, sauf opposition de l'étudiant, par une compensation organisée entre deux semestres consécutifs sur la base d'une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 et d'une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 dans chacune des unités d'enseignement constitutives de ces semestres. Le semestre servant à compenser ne peut être utilisé qu'une fois au cours du cursus.

En outre, le directeur de l'IUT peut prononcer la validation d'un semestre sur proposition du jury.

La validation de tout semestre donne lieu à l'obtention de l'ensemble des unités d'enseignement qui le composent et des crédits européens correspondants.

Le diplôme universitaire de technologie, portant mention de la délibération du jury, de la spécialité correspondante et, s'il y a lieu, de l'option suivie, est délivré par le président de l'université sur proposition du jury, dès lors que les quatre semestres sont validés.

La délivrance du diplôme universitaire de technologie donne lieu à l'obtention de l'ensemble des unités d'enseignement qui le composent et des crédits européens correspondants.