

# DUT GENIE BIOLOGIQUE

ANNÉE 2014 - 2015

Semestre 1

UE	en toutes lettres	Enseignement en heures					ECTS
		CM	CI	TD	TP	PT	
<b>UE1.1</b>	<b>Outils mathématiques</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	Mathématiques appliquées	6		19			
	<b>Base de physique</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
	Bases de physique	10		14	12		
	<b>Outils informatiques</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	
	Outils informatiques	2		0	26		
	<b>Enseignement différencié d'adaptation</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	
	Mathématiques appliquées SOUTIEN	6		7	6		
	Bases de physique SOUTIEN			4	4		
	Chimie générale SOUTIEN			9			
<b>Total UE1.1</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	
<b>UE1.2</b>	<b>Bases de chimie générale et organique</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	
	Bases de Chimie générale	10		18	24		
	Bases de Chimie organique	2		3			
	<b>Biochimie</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	
	Biochimie structurale	12		8			
	Biochimie structurale TP			6	12	4	
	Biochimie métabolique	6		1			
	<b>Chimie et Biochimie : techniques analytiques</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
	Bonnes pratiques de laboratoires	4		4	12		
	<b>Total UE1.2</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	
<b>UE1.3</b>	<b>Biologie et physiologie générales</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	
	Biologie et physiologie végétale	10		5	12		
	Biologie et physiologie animale			5	20		
	Physiologie de la digestion	6		3			
	Physiologie rénale	6		4			
	<b>Biologie et physiologie cellulaire</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	
	Génétique formelle	8		7			
	Biologie cellulaire	8		5	8		
	<b>Base de Microbiologie et d'immunologie</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	
	Immunologie fondamentale	8		9	20		
	Microbiologie fondamentale	8					
<b>Total UE1.3</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	
<b>UE1.4</b>	<b>Langue vivante 1 : Anglais</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	
	Anglais			8	16		
	<b>Expression - Communication</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
	Expression et communication			9	12		
	<b>Projet Personnel et Professionnel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	
	Projet professionnel personnel	0		4	8		
	<b>Projets tutorés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	
						20	
	Projet professionnel personnel					4	
<b>Total UE1.4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	
<b>Total Semestre 1</b>		<b>112</b>	<b>0</b>	<b>152</b>	<b>192</b>	<b>28</b>	<b>30</b>

**DUT GENIE BIOLOGIQUE**

**ANNÉE 2014 - 2015**

**Semestre 2**

UE	en toutes lettres	Enseignement en heures					ECTS
		CM	CI	TD	TP	PT	

Sciences physique, chimie et biochimique	<b>UE2.1</b>	<b>Chime générale et organique</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>0</b>		
	Chimie générale et organique	6		10					
	Chimie analytique	12		8	20				
	<b>Physique appliquée</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>0</b>			
	Bases de physique appliquée	8		10	12				
	Métrologie	4		6	2				
	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>0</b>			
	Biologie moléculaire	16		9	16				
	Biochimie métabolique	6		8					
	<b>Total UE2.1</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>7</b>		

Sciences biologiques	<b>UE2.2</b>	<b>Microbiologie et immunologie</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>0</b>		
	Microbiologie	12		13	20				
	<b>Biologie et physiologie appliqués</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>0</b>			
	Culture cellulaire animale	12		5	20				
	Biologie cellulaire TP			2	12				
	<b>Enseignement d'adaptation au milieu professionnel</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>4</b>			
	Biochimie enzymatique	10		13	12	4			
	Sécurité au laboratoire	6		1	4				
	<b>Total UE2.2</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>7</b>		

Enseignements spécifiques à l'option IAB	<b>UE2.3</b>	<b>Genie industrielle</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>0</b>		
	Mécanique des fluides			13	12				
	<b>Bio production</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>0</b>			
	Qualité Procédés Produits			14	4				
	Biochimie			4	8				
	<b>Pratique en analyse en bio produit</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>0</b>			
	Microbiologie alimentaire			3	20				
	<b>Pratique professionnelle</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
	Toxicologie alimentaire			14					
	Nutrition			9					
<b>Total UE2.3 IAB</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>8</b>			

Enseignements spécifiques à l'option GE	<b>UE2.3</b>	<b>Approfondissement en systématique</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>0</b>		
	Botanique			12	8				
	Zoologie			13	10				
	<b>Mécanique de Fluide et électrotechnique</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>0</b>			
	Mécanique des fluides			13	12				
	Système Management Assurance Qualité			10					
	<b>Sciences de la terre</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>0</b>			
	Météorologie - Cartographie			20	2				
	<b>Pratique professionnelle</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>0</b>			
	Microbiologie du sol TP			3	20				
<b>Total UE2.3 GE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>8</b>			

Enseignements transversaux	<b>UE2.4</b>	<b>Outils statistiques</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>0</b>		
	Statistiques appliquées TP	4		6	18				
	<b>Langue vivante 1 : Anglais</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>0</b>			
	Anglais			4	20				
	<b>Expression - Communication</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>			
	Pré AO	2			8				
	Recherche documentaire	2		8	8				
	<b>Projet Personnel et Professionnel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>			
	Expression et communication			3	4				
	<b>Projets tutorés</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>			
	Expression scientifique	2		2					
	PPP - Préparation Stage			4	4				
	Consolidation fondamentaux				1				
	<b>Total UE2.4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		

<b>Total</b>	<b>Total H/étudiant</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>167</b>	<b>225</b>	<b>4</b>
--------------	-------------------------	------------	----------	------------	------------	----------

<b>Total</b>	<b>Total H/étudiant</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>178</b>	<b>213</b>	<b>4</b>
--------------	-------------------------	------------	----------	------------	------------	----------

**DUT : GB option IAB**

**Année 2014 - 2015**

**Semestre 3**

UE	en toutes lettres	Enseignement en heures					ECTS
		CM	CI	TD	TP	PT	
<b>UE3.1</b>	<b>Physique industrielle</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
	Thermique - Thermodynamique	6		7	4		
	Mécanique des fluides	4		9	8		
	<b>Opérations unitaires</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	
	Opérations unitaires et Valorisation des déchets	14		7			
	Opérations unitaires et Valorisation des déchets TP			8	20		
	<b>Approfondissement technologique</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>27,5</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	
	Conception produits alimentaires	4		8,5			
	Analyse sensorielle	8		4	12		
	Oenologie	8		3			
	Bromatologie			12		4	
<b>Total UE3.1</b>		<b>44</b>	<b>0</b>	<b>58,5</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
<b>UE3.2</b>	<b>Biochimie et physico-chimie alimentaires</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	Bromatologie	12		8			
	Chimie de l'eau	6		11			
	<b>Microbiologie alimentaire</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	
	Microbiologie alimentaire	18		6			
	Microbiologie alimentaire Tp			7	20		
	<b>Biochimie et physico-chimie</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	Purification des biomolécules	6		5			
	Génie enzymatique	8		8			
<b>Total UE3.2</b>		<b>50</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
<b>UE3.3</b>	<b>Qualité-Hygiène alimentaire-Sécurité-</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
	Qualité et HACCP	7		10			
	Hygiène en restauration commerciale			5	12		
	Développement durable			3			
	<b>Analyse des donnée - Outils de</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	
	Informatique			6	24		
	<b>Renforcement des compétences</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	
	Transformation			9	20		
<b>Total UE3.3</b>		<b>7</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>UE3.4</b>	<b>Langue vivante 1 : Anglais</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	
	Anglais			10	10	0	
	<b>Expression communication</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	
	Relations humaines (we)				15		
	Relations humaines (emploi)			3	8		
	<b>Projet Personnel et Professionnel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	PPP			4	2		
	Accueil, poursuites d'études			2		4	
	<b>Projet tutoré</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	
	Conduite de projet	4		2			
	Projet tutoré (documentation)					42	
	Soutenances Stage 1					20	
<b>Total UE3.4</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>66</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL Semestre 3</b>		<b>105</b>	<b>0</b>	<b>157,5</b>	<b>155</b>	<b>70</b>	<b>30</b>
<b>Total H/étudiant</b>		<b>417,5</b>					

**DUT : GB option GE**

Année 2014 - 2015

**Semestre 3**

UE	en toutes lettres	Enseignement en heures					ECTS
		CM	CI	TD	TP	PT	

UE 31E Origine, nature et détection des pollutions.	<b>Pollutions biologiques ; Ecologie microbienne</b>	8	0	12	24	0	
	Microbiologie environnementale	8		12	24		
	<b>Pollutions chimiques (air, eau, sol)</b>	14	0	24	30	0	
	Chimie de l'air	6		10	4		
	Chimie de l'eau	8		14	26		
	<b>Bruit et rayonnements, mesures, protection</b>	9	0	15	12	0	
	Acoustique C	5		8	8		
	Climatologie	4		7	4		
	<b>Total UE3.1</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	

UE 32E Etude et traitement des pollutions.	<b>Gestion des déchets</b>	7	0	13	10	0	
	Déchets gestion	4		5	4		
	Eaux usées assainissement	3		8	6		
	<b>Base du traitement des eaux</b>	12	0	21	8	0	
	Mécanique des fluides	6		12	4		
	Alimentation en eau potable	6		9	4		
	<b>Compléments de formation technologique</b>	7	0	5	8	0	
	Pédologie	4		5	8		
	ASPA	3		0	0		
<b>Total UE3.2</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	

UE 33E Ecologie, écosystèmes, formation générale pour l'entreprise	<b>Ecologie et surveillance des milieux naturels</b>	10	0	17	24	0	
	Ecologie	6		12	12		
	Hydrobiologie	4		5	12		
	<b>Analyse de données - Informatique appliquée</b>	4	0	18	12	0	
	Informatique tableur			4	8		
	Hyrogéologie	4		14	4		
	<b>Développement durable</b>	8	0	8	8	0	
	Analyse du cycle de vie	2		1	8		
	Développement durable	4		5			
	Natura 2000	2		2			
	<b>Qualité Sécurité Santé</b>	11	0	14	3	0	
	Droit du travail	4		5			
	ISO 14 000	4		6	3		
Gestion des risques - Services publics	3		3				
<b>Total UE3.3</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	

UE 34E Outils de communication et projets	<b>Anglais</b>	0	0	10	10	4	
	Anglais			10	10		
	PT Anglais					4	
	<b>Expression Communication</b>	0	0	4	19	0	
	Relations Humaines				15		
	Période d'entrée en formation			2			
	Rédaction rapport stage1				4		
	Retour Stage 1A			2			
	<b>PPP</b>	0	0	8	0	6	
	Projet Personnel Personnalisé			6			
	Forum Poursuite Etude					2	
	Poursuite etude			2			
	Rencontre Anciens Etudiants					4	
	<b>Projets tutorés</b>	2	0	4	0	62	
	Conduite de projets	2		4			
	Projet tutoré					42	
Soutenance stage1					20		
<b>Total UE3.4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	

<b>TOTAL Semestre 3</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>173</b>	<b>168</b>	<b>72</b>	<b>30</b>
<b>Total H/étudiant</b>	<b>433</b>					



**DUT : GB option GE**

**Année 2014 - 2015**

**Semestre 4**

UE	en toutes lettres	Enseignement en heures					ECTS
		CM	CI	TD	TP	PT	

UE 41E Traitement des pollutions et gestion de l'environnement	<b>Gestion de l'environnement</b>	<b>10</b>		<b>12</b>	<b>2</b>		
	Droit de l'environnement	6		7	2		
	Economie de l'environnement	4		5			
	<b>Base de l'écotoxicologie et risques</b>	<b>10</b>		<b>15</b>	<b>22</b>		
	Ecotoxicologie	6		10	14		
	Pollution des sols	4		5	8		
	<b>Compléments de formation en gestion de</b>	<b>6</b>		<b>12</b>	<b>20</b>		
	Associations végétales	4		9			
	Etude d'impact	2		1	6		
	CERTIPHITO			2	14		
	<b>Traitement des déchets traitement de l'air</b>	<b>8</b>		<b>12</b>	<b>8</b>		
	Epuration de l'air	4		9			
	Traitement des déchets	4		3	8		
	<b>Traitement des eaux et assainissement</b>	<b>14</b>		<b>17</b>	<b>36</b>		
	Eaux récréatives	4		4			
	Traitement des eaux	10		13	36		
	<b>Bases d'électrotechnique et automatisme</b>	<b>12</b>		<b>10</b>	<b>16</b>		
	Automatisme	6		5	8		
	Electrotechnique	6		5	8		
	<b>Total UE4.1</b>	<b>60</b>		<b>78</b>	<b>104</b>		<b>10</b>

UE 43E Complément de formation pour l'entreprise	<b>Approfondissement technologique</b>	<b>8</b>		<b>6</b>	<b>28</b>		
	Informatique Base de données			2	20		
	Renforcement Poursuite d'Etude	8		2			
	Système d'information géographique			2	8		
	<b>Anglais</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	
	Anglais S4			10	10		
	PT Anglais					4	
	<b>Expression Communication</b>			<b>12</b>	<b>8</b>		
	Expression communication			4	8		
	Rencontre anciens			4			
	Retour stage S4			2			
	Période de sortie de formation			2			
	<b>Projet tuteuré</b>					<b>28</b>	
	Projet tuteuré					28	
	<b>Total UE4.3</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>8</b>

UE4.3 Stages	<b>STAGE</b>							
	Stage 1ère année	4 semaines						
	Stage 2ème année	10 semaines						
	<b>Total UE4.4</b>						<b>12</b>	

<b>TOTAL Semestre 4</b>	<b>68</b>		<b>106</b>	<b>150</b>	<b>32</b>	<b>30</b>
<b>Total H/étudiant</b>	<b>324</b>					

# DUT GEA

Année 2014 - 2015

## Semestre 1

UE	Matière	Enseignement en heures					ECTS
	10	CM	CI	TD	TP	TOTAL	
<b>UE 1.1 Environnement des organisations- Introduction</b>	Expression-Communication, éléments fondamentaux			24		24	<b>15</b>
	LV 1 Anglais			4	20	24	
	Espagnol						
	Allemand			8	10	18	
	Environnement numérique d'information et de communication	8		2	20	30	
	Projet Personnel et Professionnel (Approche des métiers)+ période entrée en formation			18	6	24	
	Economie	18		20		38	
	Introduction au droit	18		10		28	
	Psychologie sociale et sociologie des organisations	18		12		30	
	Entrée Période Formation						
	<b>TOTAL UE 1.1</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>56</b>	<b>216</b>	
<b>UE 1.2 Outils et techniques de gestion - Introduction</b>	Droit des obligations	14		8		22	<b>16</b>
	Introduction au management	12		12		24	
	Comptabilité financière	12		32	2	46	
	Initiation à la fiscalité et TVA	10		12		22	
	Mathématiques pour la gestion et statistiques	12		18	18	48	
	Marketing	8		10		18	
	Aide à la réussite : comptabilité financière initiation	12		24	6	42	
	<b>TOTAL UE 1.2</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>116</b>	<b>26</b>	<b>222</b>	
<b>TOTAL Semestre 1</b>		<b>142</b>	<b>0</b>	<b>214</b>	<b>82</b>	<b>438</b>	<b>31</b>
<b>Total H/étudiant</b>		<b>438</b>					

# DUT GEA

Année 2014 - 2015

## Semestre 2

UE	Matière	Enseignement en heures					ECTS
	en toutes lettres	CM	CI	TD	TP	TOTAL	
<b>UE 2.1 Environnement des organisations - Approfondissement</b>	Expression-Communication, information et argumentation			27		27	<b>14</b>
	LV 1 Anglais			8	24	32	
	LV2			8	10	18	
	Environnement informatique	8		8	24	40	
	Projet Personnel et Professionnel (Identification des compétences métiers)	5		16		21	
	Economie	12		20		32	
	Institutions publiques françaises et européennes	12		4		16	
	Droit administratif	18		10		28	
	Logiciel Métier				20	20	
	<b>TOTAL UE 2.1</b>		<b>55</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	<b>78</b>	
<b>UE 2.2 Outils et techniques de gestion - Approfondissement</b>	Droit des affaires	14		16		30	<b>16</b>
	Gestion des ressources humaines	10		10		20	
	Travaux d'inventaire et analyse des documents de synthèse	14		30		44	
	Fiscalité des personnes physiques	10		12		22	
	Calcul et analyse des coûts	12		24		36	
	Probabilités	6		18		24	
	Mathématiques financières	6		18		24	
	Aide à la réussite : analyse des documents de synthèse (renforcements)	20		22		42	
	Projet tutoré						
	<b>TOTAL UE 2.2</b>		<b>92</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL Semestre 2</b>		<b>147</b>	<b>0</b>	<b>251</b>	<b>78</b>	<b>476</b>	<b>30</b>
<b>Total H/étudiant</b>		<b>476</b>					

# DUT GEA

Année 2014/2015

Semestre 3 - FC

UE	Matière		Enseignement en heures					Coefficients	ECTS
	Sigle	en toutes lettres	CM	CI	TD	TP	PT		
<b>UE3.1</b> Communiquer et se situer dans les organisations			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>8</b>			
	comtech3	Communication technique	2		8	8		1	
	tex3	Communication			10			1	
			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>26</b>			
	ang3	Anglais			10	26		3	
	op all3	option allemand			20			2	
	op assu3	option assurance						0	
	opt esp3	option Espagnol						0	
			<b>8</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>			
ppp3	Projet Personnel et Professionnel - Méthodologie	8		10			1		
<b>TOTAL UE3.1</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>34</b>			<b>8</b>	<b>8</b>
<b>UE3.2</b> Comprendre et gérer les organisations	<b>Appréhender l'environnement économique et juridique des organisations</b>		<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>			
	eco3	Politiques économiques	12		12			2	
			<b>26</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>0</b>			
	syst3	Système d'information	10		14			2	
	dtaff3	Structures juridiques de l'entreprise	16		20			2	
	finanFC3	FC : Finance		32				3	
			<b>18</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>			
	droitW3	Droit du travail	18		16			2	
<b>TOTAL UE3.2</b>		<b>56</b>	<b>32</b>	<b>62</b>	<b>0</b>			<b>11</b>	<b>11</b>
<b>UE3.3</b> Maîtriser et utiliser les outils de gestion			<b>16</b>	<b>64</b>	<b>24</b>	<b>0</b>			
	fisca3	Fiscalité des personnes morales	16		24			3	
	capsFC3	FC : Comptabilité approfondie et audit		44				2,5	
	cptpubFC3	FC : Comptabilité publique		20				1	
			<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
	cogeFC3	FC : Contrôle de gestion		34				3	
			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>			
	info3	Informatique appliquée	2			12		1,5	
<b>TOTAL UE3.3</b>		<b>18</b>	<b>98</b>	<b>24</b>	<b>12</b>			<b>11</b>	<b>11</b>
<b>TOTAL Semestre 3 - FC</b>			<b>84</b>	<b>130</b>	<b>144</b>	<b>46</b>		<b>30</b>	<b>30</b>
Total H/étudiant			404						

# DUT GEA

Année 2014/2015

## Semestre 3 - PMO

UE	Matière		Enseignement en heures					Coefficients	ECTS
	Sigle	en toutes lettres	CM	CI	TD	TP	PT		
<b>Communiquer et se situer dans les organisations</b>	<b>Maîtriser les outils de la communication externe et interne</b>		2	0	18	8			
	comtech3	Communication technique	2		8	8		1	
	tex3	Communication			10			1	
			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>26</b>			
	ang3	Anglais			10	26		3	
	op all3	option allemand			20			2	
	op assu3	option assurance						0	
	opt esp3	option Espagnol						0	
			<b>8</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>			
	ppp3	Projet Personnel et Professionnel - Méthodologie	8		10			1	
creaPMO3	PMO : Création d'entreprise			28			2		
<b>TOTAL UE3.1</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>86</b>	<b>34</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>Comprendre et gérer les organisations</b>	<b>Appréhender l'environnement économique et juridique des organisations</b>		12	0	26	0			
	eco3	Politiques économiques	12		12			2	
	dtconcPMO3	PMO : Droit de la concurrence			14			1	
	<b>Appréhender l'entreprise et son organisation</b>		<b>26</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>			
	syst3	Système d'information	10		14			2	
	dtaff3	Structures juridiques de l'entreprise	16		20			2,5	
	<b>Appréhender la gestion des ressources humaines</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>			
	droitW3	Droit du travail	18		16			2,5	
<b>TOTAL UE3.2</b>		<b>56</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>0</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>Maîtriser et utiliser les outils de gestion</b>	<b>Maîtriser les techniques comptables et fiscales</b>		16	0	24	0			
	fisca3	Fiscalité des personnes morales	16		24			3	
	<b>Mesurer et analyser les performances financières</b>		<b>12</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>			
	fincoPMO3	PMO : Finance et contrôle de gestion	12		20			2,5	
			<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>20</b>			
	qltePMO3	PMO : Gestion de la production et qualité	18		20	8		3	
	info3	Informatique appliquée	2			12		1,5	
<b>TOTAL UE3.3</b>		<b>48</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>20</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>TOTAL Semestre 3 - PMO</b>			<b>114</b>	<b>0</b>	<b>226</b>	<b>54</b>		<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Total H/étudiant</b>			<b>394</b>						

# DUT GEA

Année 2014/2015

Semestre 4 - FC

UE	Matière		Enseignement en heures					Coefficients		ECTS
	Sigle	en toutes lettres	CM	CI	TD	TP	PT	Total		
<b>UE4.1</b> Communiquer et se situer dans les organisations			0	0	8	0				
	tex4	Valorisation expériences professionnelles			8				1	
			0	0	8	12				
	ang4	LV1 Anglais			8	12			2	
			0	0	30	2				
	ppp4	Projet Professionnel Personnalisé			6	2			1	
	simges4	Jeu d'entreprise			24			2		
	<b>TOTAL UE4.1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>14</b>			<b>6</b>	
<b>UE4.2</b> Comprendre et gérer les organisations	<b>Appréhender l'environnement économique et juridique des organisations</b>		12	0	12	0				
	eco4	Economie internationale	12		12				1,5	
			16	26	24	20				
	strat4	Stratégie d'entreprise	10		18				2	
	info4	Fonctionnement informatisé de l'entreprise	6		6	20			2	
	finanFC4	FC : Finance		26					2,5	
	<b>TOTAL UE4.2</b>		<b>28</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>20</b>			<b>8</b>	
<b>UE4.3</b> Maîtriser et utiliser les outils de gestion			0	38	0	0				
	capsFC4	FC : Comptabilité des sociétés		28					3	
	payeFC4	FC : Paye		10					1	
			0	22	0	0				
	cogeFC4	FC : Contrôle de gestion		22					3	
	<b>TOTAL UE4.3</b>		<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>7</b>	
<b>UE4.4</b> Mise en situation professionnelle			0	0	0	0				
	projet tutoré	Projets tutorés *					3		3	
	stage	Stages	11 semaines				6		6	
	<b>TOTAL UE4.4</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>9</b>	
<b>TOTAL Semestre 4 - FC</b>			<b>28</b>	<b>86</b>	<b>82</b>	<b>34</b>			<b>30</b>	
<b>Total H/étudiant</b>			<b>230</b>							

# DUT GEA

Année 2014/2015

## Semestre 4 - PMO

UE	Matière		Enseignement en heures					Coefficients	ECTS	
	Sigle	en toutes lettres	CM	CI	TD	TP	PT			Total
<b>UE4.1</b> Communiquer et se situer dans les organisations	Maîtriser les outils de la communication externe et interne		0	0	8	0				
	tex4	Valorisation expériences professionnelles			8			1		
			0	0	8	12				
	ang4	LV1 Anglais			8	12		2		
			0	0	30	2				
	ppp4	Projet Professionnel Personnalisé			6	2		1		
				24			2			
<b>TOTAL UE4.1</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>14</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	
<b>UE4.2</b> Comprendre et gérer les organisations	Appréhender l'environnement économique et juridique des organisations		12	0	36	0				
	eco4	Economie internationale	12		12			1,5		
	dtpubPMO4	PMO : droit public économique			24			1,5		
			16	0	24	20				
	strat4	Stratégie d'entreprise	10		18			2		
	info4	Fonctionnement informatisé de l'entreprise	6		6	20		2		
	Appréhender la gestion des ressources humaines		10	0	18	0				
grhPMO4	PMO : Management des ressources humaines	10		18			2			
<b>TOTAL UE4.2</b>			<b>38</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>20</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	
<b>UE4.3</b> Maîtriser et utiliser les outils de gestion			12	0	20	0				
	fincoPMO4	PMO : finance et contrôle de gestion	12		20			3		
			0	0	32	0				
	logtqPMO4	PMO : Pilotage logistique			12			1		
	negoPMO4	PMO : achats, négociation			20			2		
<b>TOTAL UE4.3</b>			<b>12</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>0</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	
<b>UE4.4</b> Mise en situation professionnelle			0	0	0	0				
	projet tutore	Projets tutorés *					3	3		
	stage	Stages	11 semaines				6	6		
<b>TOTAL UE4.4</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	
<b>TOTAL Semestre 4 - PMO</b>			<b>50</b>	<b>0</b>	<b>176</b>	<b>34</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>Total H/étudiant</b>			<b>260</b>							

**DUT GENIE INDUSTRIEL ET MAINTENANCE**

**ANNÉE 2014 – 2015**

**Semestre 1**

UE	en toutes lettres	Enseignement en heures					Coefficient	ECTS
		CM	CI	TD	TP	PT		

UE 11								
<b>SC20AU13</b> Consolidation des bases d'enseignement général	Techniques d'expression et communication			10	20		1	
	Anglais			10	20		1	
	Bureautique	1			28			
	Mathématiques 1	12		18			2	
	Mathématiques 2	8		14	8		1	
	Projet personnel professionnel			4	12			
	Période d'Entrée en Formation							
<b>Total UE 11</b>		<b>21</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>88</b>			<b>10</b>

UE 12								
<b>SC20AU23</b> Consolidation des bases scientifiques	Electricité 1	18		16			2	
	Electricité 2			10	28		1	
	Electronique analogique	8		8	12		1,2	
	Mécanique statique	12		16			2	
	Dessin assisté par ordinateur	4			28			
<b>Total UE 12</b>		<b>42</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>68</b>	<b>0</b>		<b>10</b>

UE 13								
<b>SC20AU33</b> Découverte des métiers du Génie Industriel	Technologie et contrôle des matériaux	12		14			2	
	Organisation et méthodes de maintenance	16		14			2	
	Sécurité – Développement durable			12			1	
	Usinage, fabrication, contrôle			2	24		0,75	
	Habilitation-Schéma électriques	14		2	16		0,4	
	Automatisme	8		8	12		1	
<b>Total UE 13</b>		<b>50</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>52</b>			<b>10</b>
<b>Total Semestre 1</b>		<b>113</b>	<b>0</b>	<b>158</b>	<b>208</b>			<b>30</b>

**Total H/étudiant 479**

# DUT GENIE INDUSTRIEL ET MAINTENANCE

ANNÉE 2014 – 2015

## Semestre 2

UE	Matière	Enseignement en heures					Coefficient	ECTS
	en toutes lettres	CM	CI	TD	TP	PT	CM-TD	

UE21								
<b>SC20BU13</b>	Communication, information et argumentation			10	20		1	
	Anglais			10	20		1	
	Mathématiques	10		20			1,5	
	Mathématiques	10		20			1,5	
	Projet personnel et professionnel			6	8		0,5	
<b>Total UE 21</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>48</b>			<b>8</b>

UE 22								
<b>SC20BU23</b>	Electronique analogique	6		18	16		1,5	
	Electrotechnique et électronique de puissance	18		34			2,5	
	Résistance des matériaux	8		8	20		0,75	
	Thermique	10		16			1,5	
	Automatisme et informatique industrielle	12		12	12		0,75	
	Technologie et maintenance en mécanique	12		18			1,5	
	<b>Total UE 22</b>		<b>66</b>	<b>0</b>	<b>106</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	

UE 23								
<b>SC20BU33</b>	Technologie et contrôle des matériaux				24			
	Organisation et méthodes de maintenance	18		12			2	
	Maintenance mécanique				32			
	Gestion de projets	2		6	8		0,5	
	Thermodynamique	10		14			1,5	
	Electrotechnique				28			
	Chaîne de mesure et acquisition de données	7		10	16		0,75	
	Projets tutorés Volume étudiant : 170 Evaluation prise en compte au semestre 4					30		
<b>Total UE 23</b>		<b>37</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>108</b>	<b>30</b>		<b>11</b>
<b>Total Semestre 2</b>		<b>123</b>	<b>0</b>	<b>214</b>	<b>204</b>	<b>30</b>		<b>30</b>

**Total H/étudiant 571**

## DUT GENIE INDUSTRIEL ET MAINTENANCE

ANNÉE 2014 – 2015

Semestre 3 SC20CS4

UE	en toutes lettres	Enseignement en heures					coefficient	ECTS
		CM	CI	TD	TP	PT	CM-TD	

UE 31								
SC20CU14 Spécialisation en enseignement général	Communication professionnelle			10	16			1
	Anglais			12	16			1
	Informatique	8		6	16			2
	Mathématiques	4		8	12			1
	Projet personnel et professionnel				12			
<b>Total UE 31</b>		<b>12</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>0</b>		<b>9</b>

UE 32								
SC20CU24 Spécialisation scientifique et technologique	Electrotechnique et Electronique de Puissance 2	20		24				2,5
	Electrotechnique et Electronique de Puissance 3			6	32			1,25
	Automatique 1	9		16				1,5
	Automatique 2	9		16	8			1
	Mécanique du solide	12		18				2
	Thermodynamique et thermique	3		6	24			1
<b>Total UE 32</b>		<b>53</b>	<b>0</b>	<b>86</b>	<b>64</b>	<b>0</b>		<b>12</b>

UE 33								
SC20CU34 Ingénierie de la maintenance	Assurance Disponibilité des Equipements	12		18				1,5
	Organisation et Méthodes de Maintenance			14	16			0,75
	Mécanique des fluides	8		12	24			1
	Technologie et maintenance des circuits fluidiques	11		14				1,5
	Maintenance, Technologie et Sécurité	7		8	16			0,75
	Analyse vibratoire et acoustique	6		8				1
	Projets tutorés Volume étudiant : 70 Evaluation prise en compte au semestre 4						48	
<b>Total UE 33</b>		<b>44</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>56</b>	<b>48</b>		<b>9</b>
<b>Total Semestre 3</b>		<b>109</b>	<b>0</b>	<b>196</b>	<b>192</b>	<b>48</b>		<b>30</b>
<b>Total H/étudiant</b>		<b>545</b>						

**DUT GENIE INDUSTRIEL ET MAINTENANCE**

**ANNÉE 2014 – 2015**

**Semestre 4 SC20DS4**

UE	en toutes lettres	Enseignement en heures					coefficien	ECTS
		CM	CI	TD	TP	PT	CM-TD	

UE 41								
SC20DU13 Outils généraux appliqués à l'entreprise	Communication dans les organisations				16			
	Anglais			16	12			1
	Approche Economique des Entreprises et Législation	10		18				1
	Mathématiques	8		2	20			0,5
	Sécurité – Développement durable			18				1
	Systemes automatisés				28			
	Techniques avancées de Maintenance	4		16	24			
	Projet personnel, Organisation et méthodes de maintenance	1			60			
	<b>Total UE 41</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>160</b>			<b>10</b>

UE 42								
SC20DU23 Conduite de projet	Projet tutoré Volume étudiant : 60 heures						56	
	<b>Total UE42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>		<b>8</b>

UE 43								
SC20DU33 Professionnalisation en Génie Industriel et Maintenance	Stage				10 semaines minimum		350	
	<b>Total UE 43</b>						<b>350</b>	<b>12</b>
<b>Total Semestre 4</b>		<b>23</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>160</b>	<b>406</b>		<b>30</b>
<b>Total H/étudiant</b>		<b>659</b>						

**DUT MESURES PHYSIQUES**  
**ANNÉE 2014 - 2015**  
**Semestre 1**

UE	Module	Matières en toutes lettres	Enseignement en heures				Coefficients CM - TD
			CM	TD	TP	volume étudiant	

<b>UE11 Découverte de l'environnement professionnel et outils mathématiques</b>							
<b>M1101</b>	<b>Anglais général de communication et initiation au vocabulaire technique</b>		<b>0</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>1</b>
	Anglais 1			15			1
	TP Anglais				20		
<b>M1102</b>	<b>Expression - Communication : Eléments fondamentaux de la communication</b>		<b>0</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	
	Culture et Communication 1			11			
	Bureautique				20		
<b>M1103</b>	<b>PPP : Découverte des métiers et des environnements professionnels et initiation à la démarche de projet</b>		<b>9</b>			<b>28</b>	<b>0</b>
	Projet personnel découverte de l'environnement professionnel			7			
	Méthodologie et mises à niveau maths électricité et chimie		9	12			
<b>M1104</b>	<b>Projet tuteur 1 : Mise en application de la communication et du PPP</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	Mise en application du PPP						
<b>M1105</b>	<b>Analyse, trigonométrie et nombres complexes</b>		<b>16</b>	<b>25,5</b>	<b>0</b>	<b>41,5</b>	<b>3</b>
	Mathématiques 1		16	25,5			3
	Période d'Entrée en Formation						
<b>Total UE11</b>			<b>25</b>	<b>70,5</b>	<b>40</b>	<b>135,5</b>	

<b>UE12 Outils de la mesure</b>							
<b>M1201</b>	<b>Traitement des données - DAO</b>		<b>4</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>1</b>
	Dessin industriel et DAO		4	14			1
	TP Dessin industriel et DAO				16		
<b>M1202</b>	<b>Métrologie et capteurs</b>		<b>6</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>1</b>
	Capteurs		3	4	4		
	Métrologie		3	15			1
	TP Métrologie				12		
<b>M1203</b>	<b>Géométrie-équations différentielles</b>		<b>15</b>	<b>25,5</b>	<b>0</b>	<b>40,5</b>	<b>2</b>
	Mathématiques appliquées		15	25,5			2
<b>M1204</b>	<b>Algorithmique et informatique</b>		<b>8</b>	<b>11,5</b>	<b>32</b>	<b>51,5</b>	<b>1,25</b>
	Informatique		8	11,5			1,25
	TP Informatique				32		
<b>Total UE12</b>			<b>33</b>	<b>70,0</b>	<b>64</b>	<b>167</b>	

<b>UE13 Fondamentaux scientifiques</b>							
<b>M1301</b>	<b>Systèmes électriques</b>		<b>13</b>	<b>19,5</b>	<b>28</b>	<b>60,5</b>	<b>1,5</b>
	Electricité		13	19,5			1,5
	TP Electricité				28		
<b>M1302</b>	<b>Structure atomique et moléculaire</b>		<b>12</b>	<b>19,5</b>	<b>0</b>	<b>31,5</b>	<b>2</b>
	Physique atomique et moléculaire		12	19,5			2
<b>M1303</b>	<b>Equilibre chimique - Sécurité au laboratoire</b>		<b>6</b>	<b>9,5</b>	<b>16</b>	<b>31,5</b>	<b>1</b>
	Analyse chimique		6	9,5			1
	TP Analyse chimique				16		
<b>M1304</b>	<b>Thermodynamique</b>		<b>12</b>	<b>17,5</b>	<b>12</b>	<b>41,5</b>	<b>1,5</b>
	Thermodynamique		12	17,5			1,5
	TP Thermodynamique				12		
<b>M1305</b>	<b>Machines thermiques</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>0,5</b>
	Machines thermiques		4	5			0,5
	TP Machines thermiques				12		
<b>Total UE13</b>			<b>47</b>	<b>71</b>	<b>68</b>	<b>186</b>	

<b>TOTAL S1</b>	<b>105</b>	<b>211,5</b>	<b>172</b>	<b>488,5</b>	
-----------------	------------	--------------	------------	--------------	--

**DUT MESURES PHYSIQUES**  
**ANNÉE 2014 - 2015**  
**Semestre 2**

UE	Modu	Matières en toutes lettres	Enseignement en heures				Coefficients CM - TD
			CM	TD	TP	volume étudiant	

<b>UE21 Insertion et environnement professionnels, outils mathématiques</b>						
<b>M21</b>	<b>Consolidation de l'anglais technique et scientifique</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>1</b>
	Anglais 2		15			1
	TP Anglais 2			20		
<b>M21</b>	<b>Outils pour l'insertion et la communication professionnelles</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>0</b>
	Culture et Communication 2		10	4		
	Saga WEB		2	4		
<b>M21</b>	<b>Analyse et algèbre linéaire</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>2,5</b>
	Mathématiques 2	20	30			2,5
<b>M21</b>	<b>Projet tutoré 2 : Description, planification et concrétisation de projet</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	Evaluation du PPP					2
<b>M21</b>	<b>PPP : Formalisation du projet personnel et outils de gestion de projet industriel</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>
	Gestion de projet		2	12		
	Projet personnel découverte des métiers		2	4		
<b>Total UE21</b>		<b>20</b>	<b>61</b>	<b>44</b>	<b>125</b>	

<b>UE22 Physique appliquée et matériaux</b>						
<b>M22</b>	<b>Electromagnétisme et applications</b>	<b>8</b>	<b>13,5</b>		<b>21,5</b>	<b>2</b>
	Electromagnétisme	8	13,5			2
<b>M22</b>	<b>Systèmes électroniques</b>	<b>10</b>	<b>15,5</b>	<b>32</b>	<b>57,5</b>	<b>1,2</b>
	Electronique analogique	10	15,5			1,2
	TP Electronique analogique			32		
<b>M22</b>	<b>Informatique d'instrumentation</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>1,2</b>
	Informatique d'instrumentation	10	15			1,2
	TP Informatique d'instrumentation			20		
<b>M22</b>	<b>Structure des matériaux</b>	<b>10</b>	<b>5,5</b>	<b>16</b>	<b>31,5</b>	<b>1</b>
	Structure et propriétés des matériaux organiques	10	5,5			1
	TP Structure et propriétés des matériaux organiques			16		
<b>M22</b>	<b>Propriétés des matériaux</b>	<b>13</b>	<b>19,5</b>	<b>16</b>	<b>48,5</b>	<b>1</b>
	Structure et propriétés des matériaux inorganiques	13	19,5			1
	TP Structure et propriétés des matériaux inorganiques			16		
<b>Total UE22</b>		<b>51</b>	<b>69</b>	<b>84</b>	<b>204</b>	

<b>UE23 Consolidation des fondamentaux scientifiques</b>						
<b>M23</b>	<b>Oxydoréduction - Cinétique chimique</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>1</b>
	Solutions aqueuses	8	13			1
	TP Solutions aqueuses			16		
<b>M23</b>	<b>Mécanique et résistance des matériaux</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>64</b>	<b>2</b>
	Résistance des matériaux	14	22			2
	TP Résistance des matériaux			28		
<b>M23</b>	<b>Systèmes optiques</b>	<b>10</b>	<b>15,5</b>	<b>20</b>	<b>45,5</b>	<b>1</b>
	Optique	10	15,5			1
	TP Optique			20		
<b>M23</b>	<b>Transferts thermiques</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>60</b>	<b>1,5</b>
	Transferts thermiques	13	19			1,5
	TP Transferts thermiques			28		
<b>Total UE23</b>		<b>45</b>	<b>69,5</b>	<b>92</b>	<b>206,5</b>	

<b>TOTAL S2</b>	<b>116</b>	<b>199,5</b>	<b>220</b>	<b>535,5</b>	
-----------------	------------	--------------	------------	--------------	--

**DUT MESURES PHYSIQUES**  
ANNÉE 2014 - 2015  
Semestre 3

UE	Modi	Matières		Enseignement en heures				Coefficient	ECTS
		en toutes lettres		CM	TD	TP	PT		
<b>UE31 Maîtrise de l'environnement professionnel</b>									
<b>M311Anglais professionnel</b>				18	12			30	11
Anglais 3				18					
TP Anglais 3					12				
<b>M311Communication professionnelle</b>		10	17,5					27,5	
Communication 3				16					
Gestion		10	1,5						
<b>M311PPP : préparer son stage et son parcours post-DUT</b>				8				8	
Préparation au stage et Poursuites d'Etudes				8					
<b>M311Métrologie, qualité, statistiques</b>		15	22	16				53	
Métrologie, qualité		6	11						
TP Métrologie					16				
Statistique		9	9	2					
<b>M311Mathématiques et traitement du signal</b>		15	23,5					38,5	
Mathématiques et techniques de traitement du signal		15	23,5						
<b>M311Projet tutoré 3 : Mise en situation professionnelle</b>							90		
Découverte monde du travail							90		
<b>Total UE31 (Hors projet)</b>		<b>40</b>	<b>89</b>	<b>28</b>				<b>157</b>	<b>11</b>

<b>UE32 Physique</b>									
<b>M321Mécanique des fluides et techniques du vide</b>		17	20,5	28				65,5	9
Techniques du vide		7	3						
Mécanique des fluides		10	17,5						
TP Mécanique des fluides					28				
<b>M321Optique ondulatoire</b>		12	14	12				38	
Optique ondulatoire		12	14						
TP Optique ondulatoire					12				
<b>M321Techniques Nucléaires</b>		34	3,5	16				53,5	
Techniques nucléaires		20	1,5						
TP Techniques Nucléaires					16				
Instrumentation Nucléaire		8	1						
Semi-conducteurs		6	1						
<b>M321Structure et Propriété des matériaux 1</b>		15	1	16				32	
Propriétés physiques des matériaux		15	1						
TP Propriétés physiques des matériaux					16				
<b>M321Nucléaire médical</b>		14	2	8				24	
Nucléaire médical		10	1						
TP Nucléaire médical					8				
Médecine préventive		4	1						
<b>M321Structure et Propriété des matériaux 2</b>		21	2,75	24				47,75	
Matériaux Polymères		11	1						
TP Matériaux polymères					16				
Matériaux verres		3	0,75						
Couches minces		7	1						
TP Couches minces					8				
<b>Tota</b>		<b>77</b>	<b>40</b>	<b>64</b>				<b>181</b>	<b>9</b>
<b>Tota</b>		<b>65</b>	<b>38,25</b>	<b>80</b>				<b>183,25</b>	<b>9</b>

<b>UE33 Physico-chimie, instrumentation et Spécialisation</b>									
<b>M331Conditionnement de signaux analogiques</b>		12	12	24				48	10
Capteurs et conditionneurs		12	12						
TP Capteurs et conditionneurs					24				
<b>M331Pilotage d'instruments</b>		9	1	16				26	
Instrumentation		9	1						
TP Instrumentation					16				
<b>M331Techniques spectroscopiques</b>		12	15,5	20				47,5	
Physique Nucléaire		8	10,75						
TP Physique Nucléaire					20				
Techniques spectroscopiques		4	4,75						
<b>M331Programmation des systèmes embarqués</b>		8	11	16				35	
Microcontrôleurs		8	11						
TP Microcontrôleurs					16				
<b>M331Techniques de caractérisation des matériaux</b>		16	1,75	16				33,75	
Matériaux céramiques et composites		10	1						
Caractérisation par fluorescence et diffraction X		6	0,75						
TP Spectrométrie et diffraction X					16				
<b>M331Radioprotection</b>		20	1,5	12				33,5	
Radioprotection		20	1,5						
TP Radioprotection					12				
<b>Tota</b>		<b>61</b>	<b>41</b>	<b>88</b>				<b>190</b>	<b>10</b>
<b>Tota</b>		<b>57</b>	<b>41,25</b>	<b>92</b>				<b>190,25</b>	<b>10</b>

<b>Total S3 TI hors projets</b>	<b>178</b>	<b>170</b>	<b>180</b>				<b>528</b>	<b>30</b>
<b>Total S3 MCPC hors projets</b>	<b>162</b>	<b>168,5</b>	<b>200</b>				<b>530,5</b>	<b>30</b>
Projet tutoré						90		
<b>Total S3 TI projet compris</b>							<b>613</b>	<b>30</b>
<b>Total S3 MCPC projet compris</b>							<b>620,5</b>	<b>30</b>

**DUT MESURES PHYSIQUES**

ANNÉE 2014 - 2015

Semestre 4

UE	Mod	Matières	Enseignement en heures					coefficient
		en toutes lettres	CM	TD	TP	PT	volume étudiant	ECTS

UE41 Approfondissement des compétences professionnelles et technologiques								
M41	Anglais technique			7	8		15	9
	Anglais 4			7				
TP Anglais 4					8			
M41	Communication dans les organisations et droit du travail		10	1,5			11,5	
	Législation du travail		10	1,5				
M41	Projet tutoré 4 : Mise en situation professionnelle					90		
	Projet : étude de cas							
M41	Analyses électrochimiques et méthodes chromatographiques		15	13,5	24		52,5	
	Techniques d'analyse électrochimiques		9	10,75				
	Techniques d'analyse séparatives		6	2,75				
	TP Techniques d'analyse chimiques				24			
M41	Mathématiques pour la Physique		16	14			30	
	Mathématiques pour la physique		16	14				
<b>Total UE41 (Hors projet)</b>			<b>41</b>	<b>36</b>	<b>32</b>		<b>109</b>	<b>9</b>

UE42 Expertise en mesure, instrumentation et spécialisation								
M42	Chaînes de mesures, de contrôle, d'essais		9	15	16		40	9
	Automatique		9	15				
	TP Automatique				16			
M42	Mécanique vibratoire et acoustique		8	10	12		30	
	Optronique et acoustique		8	10				
	TP Optronique et acoustique				12			
M42	Analyse numérique et calcul scientifique		6	9	16		31	
	Analyse numérique et calcul scientifique		6	9				
	TP Analyse numérique				16			
M42	Méthodologie de caractérisation des matériaux		15	2	4		21	
	Diagramme de phases et traitement thermique		9	1				
	Microscopie Electronique		6	1				
	TP Microscopie électronique				4			
M42	Physique nucléaire et applications 1		12	1	12		25	
	Méthodes d'analyses nucléaires		12	1				
	TP Méthodes d'analyses nucléaires				12			
M42	Expertise et Contrôle des produits industriels		15	1,75	12		28,75	
	Energie renouvelable – Solaire photovoltaïque		10	1	12			
	Biomatériaux		5	0,75				
M42	Physique nucléaire et applications 2		15	1	16		32	
	Déchets Nucléaires		9	1				
	TP Déchets nucléaires				8			
	Irradiation alimentaire		6		8			
<b>Total UE42 TI</b>			<b>50</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		<b>158</b>	<b>9</b>
<b>Total UE42 MCPC</b>			<b>53</b>	<b>37,75</b>	<b>60</b>		<b>150,75</b>	<b>9</b>

UE43 Activité professionnelle								
M43	Stage de 10 semaines							12
	Stage de 10 semaines							
<b>Total UE43</b>								<b>12</b>

<b>Total S4 TI hors projets</b>	<b>91</b>	<b>72</b>	<b>104</b>			<b>267</b>	<b>30</b>
<b>Total S4 MCPC hors projets</b>	<b>94</b>	<b>73,75</b>	<b>92</b>			<b>259,75</b>	
Projet tutoré					90		
<b>Total S4 TI projet compris</b>						<b>357</b>	<b>30</b>
<b>Total S4 MCPC projet compris</b>						<b>349,75</b>	<b>30</b>