

# **Programme du Master**

**Filière : electromécanique**

**Spécialité : Génie Industriel et Maintenance**

## Spécialité : Génie Industriel et Maintenance

### Semestre 1

						ECTS
UE	Modules	CM	TD	TP	Total	Coef.
<b>UE1.1 Découverte de la mécanique et des matériaux</b>	M 111- MECA 1 - Statique	6	15	9	30	3
	M 112 – CONCEPTION MECANIQUE 1	6	9		15	1
	M 113 - DESSIN INDUSTRIEL 1			24	24	2
	M 114 - MATERIAUX 1 Propriétés et désignation	9	12	9	30	2
	M 115 – TECHNOLOGIE DE FABRICATION	3	9	18	30	2
<b>Total UE1.1</b>		<b>24</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>129</b>	<b>10</b>
<b>UE1.2 Découverte du Génie électrique</b>	M 121 - ELEC 1 – Electricité continue	6	15	9	30	2
	M 122 - ELEC 2 – Electricité alternative	6	15	9	30	2
	M 123 - AUTO 1 - Bases de l'automatisme	6	9	15	30	2
	M 124 - Câblage et maintenance systèmes électriques		6	18	24	2
	M 125 - Organisation et Méthodes de Maintenance 1	12	12		24	2
<b>Total UE1.2</b>		<b>30</b>	<b>57</b>	<b>51</b>	<b>138</b>	<b>10</b>
<b>UE1.3 Découverte de Compétences transversales</b>	M 131 - MATHS 1	12	24	0	36	3
	M 132 - COM 1 (Communication Expression)		12	12	24	2
	M 133 - ANGLAIS 1		12	12	24	2
	M 134 - SECURITE 1		15		15	1
	M 135 - PPP 1 (Projet Personnel et Professionnel)		6	9	15	1
	M 136 - Stage entreprise					1
<b>Total UE1.3</b>		<b>12</b>	<b>69</b>	<b>33</b>	<b>114</b>	<b>10</b>
<b>Total</b>		<b>66</b>	<b>171</b>	<b>144</b>	<b>381</b>	<b>30</b>

**Semestre 2**

						ECTS
UE	Modules	CM	TD	TP	Total	Coef
<b>UE2.1</b> <b>Approfondissement en mécanique et en matériaux</b>	M 211 - MECA 2 – Résistance des Matériaux	9	18	18	45	2
	M 212 - DESSIN INDUSTRIEL 2		15	18	33	2
	M 213 - MATERIAUX 2 - Essais et comportement	6	12	12	30	2
	M 214 - PNEUMATIQUE - HYDRAULIQUE	6	12	18	36	2
	M 215 - Organisation et Méthodes de Maintenance 2	6	12	12	30	2
<b>Total UE2.1</b>		<b>27</b>	<b>69</b>	<b>78</b>	<b>174</b>	<b>10</b>
<b>UE2.2</b> <b>Approfondissement En Génie électrique</b>	M 221 - ELECTRONIQUE 1	6	12	18	36	2
	M 222 - ELECTRONIQUE 2	6	12	18	36	2
	M 223 - AUTO 2	9	9	12	30	2
	M 224 –ELECTROTECHNIQUE 1	12	15	9	36	2
	M 225 - THERMIQUE 1	9	12	15	36	2
<b>Total UE2.2</b>		<b>36</b>	<b>51</b>	<b>87</b>	<b>174</b>	<b>10</b>
<b>UE2.3</b> <b>Approfondissement en compétences transversales</b>	M 231 - MATHS 2	21	21		42	3
	M 232 - COM 2 (Communication Expression)		15	15	30	2
	M 233 - ANGLAIS 2		15	15	30	2
	M 234 - PPP 2 (Projet Personnel et Professionnel)		6	9	15	1
	M 235 –INFORMATIQUE 1			30	30	1
	M 236 - ORGANISATION de l'ENTREPRISE	12	12		24	1
<b>Total UE2.3</b>		<b>33</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>171</b>	<b>10</b>
<b>Total</b>		<b>96</b>	<b>189</b>	<b>234</b>	<b>519</b>	<b>30</b>

**Semestre 3**

						ECTS
UE	Modules	CM	TD	TP	Total	Coef
<b>UE3.1 Perfectionnement en mécanique et en matériaux</b>	M 311 - MECA 3 (Cinématique Dynamique)	12	15	18	45	2
	M 312 - CONCEPTION MECANIQUE 2 (DAO)			30	30	2
	M 313 - MATERIAUX 3 - Contrôle Non Destructifs		12	18	30	2
	M 314 - GESTION DE LA MAINTENANCE	9	12	15	36	2
	M 315 - FIABILITE	12	18		30	2
<b>Total UE3.1</b>		<b>33</b>	<b>57</b>	<b>81</b>	<b>171</b>	<b>10</b>
<b>UE3.2 Perfectionnement en Génie Electrique</b>	M 321 –Câblage et maintenance système électrique	6	6	24	36	2
	M 322 - ELECTROTECHNIQUE 2	9	12	9	30	2
	M 323 - AUTO 3	9	12	12	33	2
	M 324 –Electronique de puissance	6	12	12	30	2
	M 325 - THERMODYNAMIQUE	12	12	12	36	2
<b>Total UE3.2</b>		<b>48</b>	<b>57</b>	<b>66</b>	<b>171</b>	<b>10</b>
<b>UE3.3 Perfectionnement en Compétences transversales</b>	M 331 - MATHS 3	21	21		42	2
	M 332 - COM 3 (Communication Expression)		15	15	30	2
	M 333 - ANGLAIS 3		15	15	30	2
	M 334 - PPP 3 (Projet Personnel et Professionnel)		6	9	15	1
	M335 INFORMATIQUE 2 (Programmation)		18	18	36	2
	M336 GESTION de PROJET		6	18	24	1
<b>Total UE3.3</b>		<b>21</b>	<b>81</b>	<b>75</b>	<b>177</b>	<b>10</b>
<b>Total</b>		<b>102</b>	<b>195</b>	<b>222</b>	<b>519</b>	<b>30</b>

**Institut des Sciences et Technique Appliquées de Constantine,**

**Spécialité : Génie Industriel et Maintenance**

<b>Semestre 4</b>						
						<b>ECTS</b>
<b>UE</b>	<b>Modules</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Total</b>	<b>Coef</b>
<b>UE4.1 Spécialisation en mécanique et en matériaux</b>	M 411 - MECA 4 (Cinétique, Energétique)	6	9	3	18	2
	M 412 - MECA5 (Mécanique des fluides)	6	12	12	30	3
	M 413 - CONCEPTION MECANIQUE 3 (CAO)		12	18	30	2
	M 414 - STAGE					3
<b>Total UE4.1</b>		<b>12</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>78</b>	<b>10</b>
<b>UE4.2 Spécialisation en Génie électrique</b>	M 421 – Câblage et maintenance des systèmes électriques	6	6	24	36	2
	M 422 – MAINTENANCE IMMOBILIERE		9	9	18	2
	M 423 - MACHINES THERMIQUES et THERMODYNAMIQUES	9	12	9	30	3
	M 424 - STAGE					3
<b>Total UE4.2</b>		<b>15</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>78</b>	<b>10</b>
<b>UE4.3 Spécialisation en Compétences transversales</b>	M 431 - MATHS 4	12	12		24	2
	M 432 - COM 4 (Communication Expression)		15		15	1
	M 433 - ANGLAIS 4		15		15	1
	M 434 - QUALITE	6	9		15	1
	M 435 - MANAGEMENT DE LA QUALITE	6	9		15	1
	M 436 - STAGE					4
<b>Total UE4.3</b>		<b>24</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>10</b>
<b>Total</b>		<b>51</b>	<b>126</b>	<b>63</b>	<b>240</b>	<b>30</b>

**Institut des Sciences et Technique Appliquées de Constantine,**  
**Spécialité : Génie Industriel et Maintenance**

<b>Semestre 5</b>						
						<b>ECTS</b>
<b>UE</b>	<b>Modules</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Total</b>	<b>Coef</b>
<b>UE 5.1 et 5.2</b>						
<b>Note du Maitre de Stage</b>						
	<b>STAGE UE 1</b>					<b>10</b>
	<b>Total UE 5.1</b>					<b>10</b>
	<b>STAGE UE 2</b>					5
	<b>PROJET TUTEURE</b>					5
<b>Total UE 5.2</b>						<b>10</b>
<b>UE 5.3</b>	Rapport de Stage					5
	Soutenance de stage					5
<b>Compétences transversales</b>						
<b>Total</b>						<b>30</b>

Institut des Sciences et Technique Appliquées de Constantine,						
Spécialité : Génie Industriel et Maintenance						
<b>Semestre 6</b>						
						ECTS
UE	Modules	CM	TD	TP	Total	Coef
<b>UE 6.1</b>  Expertise  en mécanique et en matériaux	M 611 - MECA 6 Mécanique vibratoire	9	15	18	42	2
	M 612 - MECA 7 Mécanique de la rupture, Expertise	9	9	18	36	2
	M 613 – HYDRAULIQUE PROPORTIONNEL		18	12	30	2
	M 614 - OPERATIONS DE MAINTENANCE			36	36	2
	M 615 - COUT DE LA MAINTENANCE	15	15		30	2
<b>Total UE6.1</b>		<b>33</b>	<b>57</b>	<b>84</b>	<b>174</b>	<b>10</b>
<b>UE 6.2</b>  Expertise  en Génie électrique	M 621 –GMAO - Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur		12	24	36	2
	M 622 - AUTO 4– Asservissement et régulation	9	18	9	36	2
	M 623 - AUTO 5 - Asservissement et régulation	9	12	9	30	2
	M 624 - OPERATIONS MAINTENANCE			36	36	2
	M 625 - RESEAUX et AUTOMATES	9	12	15	36	2
<b>Total UE6.2</b>		<b>27</b>	<b>54</b>	<b>93</b>	<b>174</b>	<b>10</b>
<b>UE 6.3</b>  Expertise en Compétences transversales	M 631 - LEGISLATION	12	6		18	1
	M 632 - COM 5 (Communication Expression)		15	15	30	2
	M 633 - ANGLAIS 4		15	15	30	2
	M 634 - MANAGEMENT	18	18		36	2
	M 635 – SECURITE 2	12	12		24	1
	M 636 - ECONOMIE	18	12		30	2
<b>Total UE6.3</b>		<b>60</b>	<b>78</b>	<b>30</b>	<b>168</b>	<b>10</b>
<b>Total</b>		<b>120</b>	<b>189</b>	<b>207</b>	<b>516</b>	<b>30</b>