

UFR	IUT
Champ disciplinaire	
Domaine (s) de formation	Sciences, Technologies, Santé
Mention du diplôme	Génie Mécanique et Productique
Parcours	
Effectifs du diplôme	96
Anné du diplôme	BUT 1
Responsables pédagogiques	Eric RAYMOND / Maxime Chalvin
Secrétaire pédagogique	<a href="mailto:secretariat.gmp@univ-tln.fr">secretariat.gmp@univ-tln.fr</a>
maquette 2022/2023	

CODES UE	MATIERES	ECTS	Coef. UE 1	Coef. UE 2	Coef. UE 3	Coef. UE 4	MCC	CM	TD	TP	Adaptation locale			NB GRPES TD	NB GRPES TP	Heures Etudiants Projet	Heures étudiant / semestre	HETD / Semestre
											CM	TD	TP					
<b>Semestre 1</b>		<b>30</b>						<b>44</b>	<b>114</b>	<b>143</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>4</b>	<b>8 ou 12</b>	<b>80</b>	<b>FTP</b>	<b>1846,00</b>
UE 1.1	1. Compétence "Spécifier" _ Niveau 1	8	17															
UE 1.2	2. Compétence "Développer" _ Niveau 1	9		19														
UE 1.3	3. Compétence "Réaliser" _ Niveau 1	8			17													
UE 1.4	4. Compétence "Exploiter" _ Niveau 1	5				10												
SAÉ 1.01	Analyse du produit grand public		7				CCE,CCO				2	4	4		8	15	25,00	40,33
SAÉ 1.02	Modification d'un système mécanique			8			CCE,CCO				4	8			8	20	32,00	38,00
SAÉ 1.03	De la maquette numérique au prototype physique				7		CCE,CCO				1	3	8		12	25	37,00	77,50
SAÉ 1.04	Organisation structurelle de l'industrie					4	CCE,CCO					2			8	12	14,00	8,00
SAÉ 1.05	Démarche portfolio						CCE,CCO					2			8	8	10,00	8,00
R 1.01	Mécanique			3			CCE,CCO	4	13	4	2	3			8		26,00	94,33
R 1.02	Sciences des matériaux		2				CCE,CCO	4	5	6		1	2		12		18,00	94,00
R 1.03	Mathématiques appliquées et outils scientifiques		2	4			CCE,CCO	8	28	21	6	6	1		8		70,00	274,33
R 1.04	Ingénierie de construction mécanique		1,5		2,5		CCE,CCO	1	2	26	1		6		8		36,00	181,67
R 1.05	Outils pour l'ingénierie			2	1		CCE,CCO	4	8	13		2	3		8		30,00	131,33
R 1.06	Production - Méthodes		1		5		CCE,CCO	6	11	32		3	8		12		60,00	385,00
R 1.07	Métrologie				1,5		CCE,CCO	2	5	6		1	2		12		16,00	91,00
R 1.08	Ingénierie des systèmes cyberphysiques		1,5	2			CCE,CCO	7	12	11		2	5		8		37,00	151,83
R 1.09	Expression - Communication		1			2	CCE,CCO	4	14	12					8		30,00	126,00
R 1.10	Langues		1			2	CCE,CCO	2	12	6					8		20,00	83,00
R 1.11	Projet personnel et professionnel					2	CCE,CCO	2	4	6			2		8		14,00	61,67
<b>Semestre 2</b>		<b>30</b>						<b>56</b>	<b>134</b>	<b>145</b>	<b>18</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>8 ou 12</b>	<b>100</b>	<b>FTP</b>	<b>2020,33</b>
UE 2.1	1. Compétence "Spécifier" _ Niveau 1	6	14															
UE 2.2	2. Compétence "Développer" _ Niveau 1	11		24														
UE 2.3	3. Compétence "Réaliser" _ Niveau 1	8			19													
UE 2.4	4. Compétence "Exploiter" _ Niveau 1	5				12												
SAÉ 2.01	Spécification des processus d'élaboration d'une pièce		5				CCE,CCO				1	4			8	12	17,00	17,50
SAÉ 2.02	Implantation d'un flot robotisé de production			4			CCE,CCO				2	2	6		8	20	30,00	43,00
SAÉ 2.03	Fabrication d'une pièce unitaire				4		CCE,CCO				1	2	8		12	22	33,00	73,50
SAÉ 2.04	Pilotage d'une production stabilisée					4	CCE,CCO				1		4		12	24	29,00	33,50
SAÉ 2.05	Conception d'une pièce de sécurité			4	2		CCE,CCO				1	2	8		8	15	26,00	52,17
SAÉ 2.06	Démarche portfolio		1	2	2	1	CCE,CCO								8	7	7,00	0,00
R 2.01	Mécanique			3			CCE,CCO	6	15	4	2	3			8		30,00	105,33
R 2.02	Dimensionnement des structures			3			CCE,CCO	6	15	4	2	3			8		30,00	105,33
R 2.03	Sciences des matériaux		2				CCE,CCO	4	5	7		3	1		12		20,00	102,00
R 2.04	Mathématiques appliquées et outils scientifiques			1	2		CCE,CCO	6	15	3	2	3	1		8		30,00	105,33
R 2.05	Ingénierie de construction mécanique			2	2		CCE,CCO	3	9	24	1	3	4		8		44,00	203,33
R 2.06	Outils pour l'ingénierie		1		1		CCE,CCO	5	7			3			8		15,00	47,50
R 2.07	Production - Méthodes		3		4		CCE,CCO	5	16	35	3	4	5		12		68,00	412,00
R 2.08	Métrologie				2		CCE,CCO	2	4	10		2	2		12		20,00	123,00
R 2.09	Organisation et pilotage industriel			1		2	CCE,CCO	6	12	7		4	1		8		30,00	115,67
R 2.10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques			3		2	CCE,CCO	4	11	24	2	3	4		8		48,00	214,33
R 2.11	Expression - Communication		1			1,5	CCE,CCO	5	10	10					8		25,00	100,83
R 2.12	Langues		1			1,5	CCE,CCO	2	12	12					8		26,00	115,00
R 2.13	Projet personnel et professionnel			1			CCE,CCO	2	3	5		1	1		8		12,00	51,00
																		<b>3866,33</b>

Total heures semestre 1 / étudiants	475,00		475
Total heures semestre 2 / étudiants	540,00	PN	540
<b>Total heures année / étudiants</b>	<b>1015,00</b>		<b>1015</b>

HETD sem1	1846,00
HETD sem2	2020,33
HETD Encad. projet	300,00
<b>HETD TOTAL</b>	<b>4166,33</b>

Champ disciplinaire	
Domaine (s) de formation	Sciences, Technologies, Santé
Mention du diplôme	Génie Mécanique et Productique
Parcours	Innovation pour l'industrie
Effectifs du diplôme	72
Année du diplôme	BUT 2
Responsables pédagogiques	Eric RAYMOND / Sébastien Campocasso
Secrétaire pédagogique	secretariat.gmp@univ-tln.fr

maquette 2022/2023

CODES UE	MATIERES	ECTS	Coef. UE 1	Coef. UE 2	Coef. UE 3	Coef. UE 4	Coef. UE 5	MCC	CM	TD	TP	Adaptation locale			NB GRPES TD	NB GRPES TP	Heures Etudiants Projet	Heures étudiant / semestre	HETD / Semestre
												CM	TD	TP					
<b>Semestre 3</b>		<b>30</b>							<b>32</b>	<b>97</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	<b>77</b>	<b>56</b>	<b>2</b>	<b>4 ou 6</b>	<b>140</b>	<b>FTP</b>	<b>933,17</b>
UE 3.1	1. Compétence "Spécifier" _ Niveau 2	4	9																
UE 3.2	2. Compétence "Développer" _ Niveau 2	8		18															
UE 3.3	3. Compétence "Réaliser" _ Niveau 2	7			15														
UE 3.4	4. Compétence "Exploiter" _ Niveau 2	5				9													
UE 3.5 II	5. Compétence "Innover" _ Niveau 1	6					12												
SAÉ 3.01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie		5	8	7	5		CCE,CCO					2	24		4	110	136,00	68,00
SAÉ 3.02 II	Améliorer techniquement						6	CCE,CCO				6	16	8		4	30	60,00	62,33
SAÉ 3.03	Démarche portfolio							CCE,CCO				2	8			4	0	10,00	19,00
R 3.01	Mécanique			2	1			CCE,CCO	5	12	4	3	6			4		30,00	58,67
R 3.02	Dimensionnement des Structures			2	1			CCE,CCO	5	12	4	3	6			4		30,00	58,67
R 3.03	Science des Matériaux		2					CCE,CCO		2	12	2	4			6		20,00	63,00
R 3.04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques			1		1		CCE,CCO	2	8	4	2	4			4		20,00	40,67
R 3.05	Ingénierie de construction mécanique			1	2			CCE,CCO	1	8	12	3	6			4		30,00	66,00
R 3.06	Production - Méthodes			2	2,5			CCE,CCO	4	8	20	4	8			6		44,00	124,00
R 3.07	Métrologie					1		CCE,CCO		2	6			2		6		10,00	36,00
R 3.08	Organisation et Pilotage Industriel				1	1		CCE,CCO	2	7	10	2	3	2		4		26,00	58,00
R 3.09	Ingénierie des systèmes cyberphysiques		1	1		1		CCE,CCO	2	5	14	2	5	2		4		30,00	68,67
R 3.10	Expression & Communication			0,5	0,5			CCE,CCO	3	4	6					4		13,00	28,50
R 3.11	Langues		1	0,5			0,5	CCE,CCO		10	8					4		18,00	41,33
R 3.12	Projet Personnel et Professionnel						1	CCE,CCO	2	3	4		3			4		12,00	25,67
R 3.13 II	Innovation						4,5	CCE,CCO	6	16	4	2	6	18		4		52,00	114,67
<b>Semestre 4</b>		<b>30</b>							<b>27</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>11</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>4 ou 6</b>	<b>80</b>	<b>FTP</b>	<b>514,33</b>
UE 4.1	1. Compétence "Spécifier" _ Niveau 2	4	11																
UE 4.2	2. Compétence "Développer" _ Niveau 2	8		20															
UE 4.3	3. Compétence "Réaliser" _ Niveau 2	8			17														
UE 4.4	4. Compétence "Exploiter" _ Niveau 2	5				15													
UE 4.5 II	5. Compétence "Innover" _ Niveau 1	5					12												
SAÉ 4.01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie		2	3	4	3		CCE,CCO				2	6	8		4	65	81,00	36,33
SAÉ 4.02 II	Utiliser des concepts existants pour renouveler						3	CCE,CCO				2	8	4		4	15	29,00	29,67
SAÉ 4.03	Stage S4		3	4	4	3	2	CCE,CCO								4	0	0,00	0,00
SAÉ 4.04	Démarche portfolio		1	2	1	1	1	CCE,CCO				2	4			4		6,00	11,00
R 4.01	Mécanique			3	2			CCE,CCO	4	11	3	2	3	1		4		24,00	47,67
R 4.02	Dimensionnement des structures			2	2			CCE,CCO	3	9	3	2	3	1		4		21,00	42,17
R 4.03	Sciences des matériaux			2				CCE,CCO	2	2	3		2	1		6		10,00	27,00
R 4.04	Mathématiques appliquées et outils scientifiques					2		CCE,CCO	3	4		1	2			4		10,00	18,00
R 4.05	Ingénierie de construction mécanique			1	3			CCE,CCO	2	2	9		2	3		4		18,00	43,00
R 4.06	Production - Méthodes		3			2		CCE,CCO	2	4	10		2	4		6		22,00	71,00
R 4.07	Organisation et pilotage industriel			1		2		CCE,CCO	4	5	3		3	1		4		16,00	32,67
R 4.08	Ingénierie des systèmes cyberphysiques			2				CCE,CCO	2	2	5		2	1		4		10,00	24,00
R 4.09	Expression & Communication		1			1		CCE,CCO	2	2	6					4		10,00	23,00
R 4.10	Langues				1	1		CCE,CCO		4	6					4		10,00	24,00
R 4.11	Projet personnel et professionnel		1					CCE,CCO			4			2		4		6,00	16,00
R 4.12 II	Innovation						6	CCE,CCO	5	8	4		4	10		4		31,00	68,83
																		<b>1447,50</b>	

Total heures semestre 3 / étudiants	541,00	PN	541
Total heures semestre 4 / étudiants	304,00		304
<b>Total heures année / étudiants</b>	<b>845,00</b>		<b>845</b>

HETD sem3	933,17
HETD sem4	514,33
HETD Encad. projet	150,00
<b>HETD TOTAL</b>	<b>1597,50</b>

UFR	IUT
Champ disciplinaire	
Domaine (s) de formation	Sciences, Technologies, Santé
Mention du diplôme	Génie Mécanique et Productique
Parcours	Management de process industriel
Effectifs du diplôme	72
Anné du diplôme	BUT 2
Responsables pédagogiques	Eric RAYMOND / Sébastien Campocasso
Secrétaire pédagogique	secretariat.gmp@univ-tln.fr
maquette 2022/2023	

CODES UE	MATIERES	ECTS	Coef. UE 1	Coef. UE 2	Coef. UE 3	Coef. UE 4	Coef. UE 5	MCC	CM	TD	TP	Adaptation locale			NB GRPES TD	NB GRPES TP	Heures Etudiants Projet	Heures étudiant / semestre	HETD / Semestre
												CM	TD	TP					
<b>Semestre 3</b>		<b>30</b>							<b>30</b>	<b>99</b>	<b>108</b>	<b>33</b>	<b>75</b>	<b>56</b>			<b>140</b>	<b>FTP</b>	<b>0,00</b>
UE 3.1	1. Compétence "Spécifier" _ Niveau 2	4	9																
UE 3.2	2. Compétence "Développer" _ Niveau 2	8		18															
UE 3.3	3. Compétence "Réaliser" _ Niveau 2	7			15														
UE 3.4	4. Compétence "Exploiter" _ Niveau 2	5				9													
UE 3.5 MPI	5. Compétence "Manager" _ Niveau 1	6					12												
SAÉ 3.01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie		5	8	7	5		CCE,CCO					2	24			110	136,00	0,00
SAÉ 3.02 MPI	Organisation d'un processus industriel						6	CCE,CCO				6	16	8			30	60,00	9,00
SAÉ 3.03	Démarche portfolio							CCE,CCO				2	8				0	10,00	3,00
R 3.01	Mécanique			2	1			CCE,CCO	4	13	4	4	5					30,00	12,00
R 3.02	Dimensionnement des Structures			2	1			CCE,CCO	4	13	4	4	5					30,00	12,00
R 3.03	Science des Matériaux		2					CCE,CCO		2	12	2	4					20,00	3,00
R 3.04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques			1		1		CCE,CCO	2	8	4	2	4					20,00	6,00
R 3.05	Ingénierie de construction mécanique			1	2			CCE,CCO	1	8	12	3	6					30,00	6,00
R 3.06	Production - Méthodes			2	2,5			CCE,CCO	4	8	20	4	8					44,00	12,00
R 3.07	Métrologie					1		CCE,CCO		2	6			2				10,00	0,00
R 3.08	Organisation et Pilotage Industriel				1	1		CCE,CCO	2	7	10	2	3	2				26,00	6,00
R 3.09	Ingénierie des systèmes cyberphysiques		1	1		1		CCE,CCO	2	5	14	2	5	2				30,00	6,00
R 3.10	Expression & Communication			0,5	0,5			CCE,CCO	3	4	6							13,00	4,50
R 3.11	Langues		1	0,5			0,5	CCE,CCO		10	8							18,00	0,00
R 3.12	Projet Personnel et Professionnel						1	CCE,CCO	2	3	4		3					12,00	3,00
R 3.13 MPI	Management						4,5	CCE,CCO	6	16	4	2	6	18				52,00	12,00
<b>Semestre 4</b>		<b>30</b>							<b>27</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>11</b>	<b>41</b>	<b>36</b>			<b>80</b>	<b>FTP</b>	<b>0,00</b>
UE 4.1	1. Compétence "Spécifier" _ Niveau 2	4	11																
UE 4.2	2. Compétence "Développer" _ Niveau 2	8		20															
UE 4.3	3. Compétence "Réaliser" _ Niveau 2	8			17														
UE 4.4	4. Compétence "Exploiter" _ Niveau 2	5				15													
UE 4.5 MPI	5. Compétence "Manager" _ Niveau 1	5					12												
SAÉ 4.01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie		2	3	4	3		CCE,CCO				2	6	8			65	81,00	3,00
SAÉ 4.02 MPI	Validation d'un processus industriel						3	CCE,CCO				2	8	4			15	29,00	3,00
SAÉ 4.03	Stage S4		3	4	4	3	2	CCE,CCO									0	0,00	0,00
SAÉ 4.04	Démarche portfolio		1	2	1	1	1	CCE,CCO				2	4					6,00	3,00
R 4.01	Mécanique			3	2			CCE,CCO	4	11	3	2	3	1				24,00	9,00
R 4.02	Dimensionnement des structures			2	2			CCE,CCO	3	9	3	2	3	1				21,00	7,50
R 4.03	Sciences des matériaux			2				CCE,CCO	2	2	3		2	1				10,00	3,00
R 4.04	Mathématiques appliquées et outils scientifiques					2		CCE,CCO	3	4		1	2					10,00	6,00
R 4.05	Ingénierie de construction mécanique			1	3			CCE,CCO	2	2	9		2	3				18,00	3,00
R 4.06	Production - Méthodes		3			2		CCE,CCO	2	4	10		2	4				22,00	3,00
R 4.07	Organisation et pilotage industriel			1		2		CCE,CCO	4	5	3		3	1				16,00	6,00
R 4.08	Ingénierie des systèmes cyberphysiques			2				CCE,CCO		2	5		2	1				10,00	0,00
R 4.09	Expression & Communication		1			1		CCE,CCO	2	2	6							10,00	3,00
R 4.10	Langues				1	1		CCE,CCO		4	6							10,00	0,00
R 4.11	Projet personnel et professionnel		1					CCE,CCO			4			2				6,00	0,00
R 4.12 MPI	Management						6	CCE,CCO	5	8	4		4	10				31,00	7,50
																			<b>0,00</b>

Total heures semestre 3 / étudiants	541,00	PN	541
Total heures semestre 4 / étudiants	304,00		304
<b>Total heures année / étudiants</b>	<b>845,00</b>		<b>845</b>

HETD sem3	0,00
HETD sem4	0,00
HETD Encad. projet	0,00
<b>HETD TOTAL</b>	<b>0,00</b>

UFR	IUT
Champ disciplinaire	
Domaine (s) de formation	Sciences, Technologies, Santé
Mention du diplôme	Génie Mécanique et Productique
Parcours	Simulation numérique et réalité virtuelle
Effectifs du diplôme	72
Anné du diplôme	BUT 2
Responsables pédagogiques	Eric RAYMOND / Sébastien Campocasso
Secrétaire pédagogique	<a href="mailto:secretariat.gmp@univ-tln.fr">secretariat.gmp@univ-tln.fr</a>
maquette 2022/2023	

CODES UE	MATIERES	ECTS	Coef. UE 1	Coef. UE 2	Coef. UE 3	Coef. UE 4	Coef. UE 5	MCC	CM	TD	TP	Adaptation locale			NB GRPES TD	NB GRPES TP	Heures Etudiants Projet	Heures étudiant / semestre	HETD / Semestre
												CM	TD	TP					
<b>Semestre 3</b>		<b>30</b>							<b>30</b>	<b>99</b>	<b>108</b>	<b>33</b>	<b>75</b>	<b>56</b>	<b>1</b>	<b>2 ou 3</b>	<b>140</b>	<b>FTP</b>	<b>513,83</b>
UE 3.1	1. Compétence "Spécifier" _ Niveau 2	4	9																
UE 3.2	2. Compétence "Développer" _ Niveau 2	8		18															
UE 3.3	3. Compétence "Réaliser" _ Niveau 2	7			15														
UE 3.4	4. Compétence "Exploiter" _ Niveau 2	5				9													
UE 3.5 SNRV	5. Compétence "Virtualiser" _ Niveau 1	6					12												
SAÉ 3.01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie		5	8	7	5		CCE,CCO					2	24		2	110	136,00	34,00
SAÉ 3.02 SNRV	Exploiter un modèle numérique pour en découvrir les limites						6	CCE,CCO				6	16	8		2	30	60,00	35,67
SAÉ 3.03	Démarche portfolio							CCE,CCO				2	8			2	0	10,00	11,00
R 3.01	Mécanique			2	1			CCE,CCO	4	13	4	4	5			2		30,00	35,33
R 3.02	Dimensionnement des Structures			2	1			CCE,CCO	4	13	4	4	5			2		30,00	35,33
R 3.03	Science des Matériaux		2					CCE,CCO		2	12	2	4					20,00	33,00
R 3.04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques				1	1		CCE,CCO	2	8	4	2	4					20,00	23,33
R 3.05	Ingénierie de construction mécanique			1	2			CCE,CCO	1	8	12	3	6			2		30,00	36,00
R 3.06	Production - Méthodes			2	2,5			CCE,CCO	4	8	20	4	8			3		44,00	68,00
R 3.07	Métrologie					1		CCE,CCO		2	6			2		3		10,00	18,00
R 3.08	Organisation et Pilotage Industriel				1	1		CCE,CCO	2	7	10	2	3	2		2		26,00	32,00
R 3.09	Ingénierie des systèmes cyberphysiques		1	1		1		CCE,CCO	2	5	14	2	5	2		2		30,00	37,33
R 3.10	Expression & Communication			0,5	0,5			CCE,CCO	3	4	6					2		13,00	16,50
R 3.11	Langues		1	0,5			0,5	CCE,CCO		10	8					2		18,00	20,67
R 3.12	Projet Personnel et Professionnel						1	CCE,CCO	2	3	4		3			2		12,00	14,33
R 3.13 SNRV	Simulation						4,5	CCE,CCO	6	16	4	2	6	18		2		52,00	63,33
<b>Semestre 4</b>		<b>30</b>							<b>27</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>11</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>2 ou 3</b>	<b>80</b>	<b>FTP</b>	<b>285,67</b>
UE 4.1	1. Compétence "Spécifier" _ Niveau 2	4	11																
UE 4.2	2. Compétence "Développer" _ Niveau 2	8		20															
UE 4.3	3. Compétence "Réaliser" _ Niveau 2	8			17														
UE 4.4	4. Compétence "Exploiter" _ Niveau 2	5				15													
UE 4.5 SNRV	5. Compétence "Virtualiser" _ Niveau 1	5					12												
SAÉ 4.01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie		2	3	4	3		CCE,CCO				2	6	8		2	65	81,00	19,67
SAÉ 4.02 SNRV	Utiliser la réalité virtuelle et/ou augmentée pour anticiper et corriger des problèmes en situation réelle						3	CCE,CCO				2	8	4		2	15	29,00	16,33
SAÉ 4.03	Stage S4		3	4	4	3	2	CCE,CCO								2	0	0,00	0,00
SAÉ 4.04	Démarche portfolio		1	2	1	1	1	CCE,CCO				2	4			2		6,00	7,00
R 4.01	Mécanique			3	2			CCE,CCO	4	11	3	2	3	1		2		24,00	28,33
R 4.02	Dimensionnement des structures			2	2			CCE,CCO	3	9	3	2	3	1		2		21,00	24,83
R 4.03	Sciences des matériaux			2				CCE,CCO	2	2	3		2	1		3		10,00	15,00
R 4.04	Mathématiques appliquées et outils scientifiques					2		CCE,CCO	3	4		1	2			2		10,00	12,00
R 4.05	Ingénierie de construction mécanique			1	3			CCE,CCO	2	2	9		2	3		2		18,00	23,00
R 4.06	Production - Méthodes		3					CCE,CCO	2	4	10		2	4		3		22,00	37,00
R 4.07	Organisation et pilotage industriel			1		2		CCE,CCO	4	5	3		3	1		2		16,00	19,33
R 4.08	Ingénierie des systèmes cyberphysiques			2				CCE,CCO		2	5		2	1		2		10,00	12,00
R 4.09	Expression & Communication		1			1		CCE,CCO	2	2	6					2		10,00	13,00
R 4.10	Langues				1	1		CCE,CCO		4	6					2		10,00	12,00
R 4.11	Projet personnel et professionnel		1					CCE,CCO			4			2		2		6,00	8,00
R 4.12 SNRV	Simulation						6	CCE,CCO	5	8	4		4	10		2		31,00	38,17
									<b>799,50</b>										

Total heures semestre 3 / étudiants	541,00	PN	541
Total heures semestre 4 / étudiants	304,00		304
<b>Total heures année / étudiants</b>	<b>845,00</b>		<b>845</b>

HETD sem3	513,83
HETD sem4	285,67
HETD Encad. projet	75,00
<b>HETD TOTAL</b>	<b>874,50</b>







