

## II – Fiches d'organisation semestrielles des enseignements de la spécialité .....

Les matières suivantes sont communes à tous les masters **(y compris les masters professionnalisants)**:

- ✓ Programmation avancée en python
- ✓ Eléments d'Intelligence artificielle appliquée
- ✓ Respect des normes et des règles d'éthique et d'intégrité
- ✓ Reserve engineering
- ✓ Recherche documentaire et conception de mémoire

**Semestre 1 Master : Energétique**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Mécanique des fluides approfondie	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Machines thermiques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Transfert de chaleur et de masse approfondi	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Méthodes numériques approfondies	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 11 Coefficients : 7	Instrumentation et mesures	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	TP Méthodes numériques	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP machines thermiques	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP MDF	1	1			1h00	15h00	10h00	100%	
	Programmation avancée en Python	2	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais technique et terminologie	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13h30</b>	<b>6h00</b>	<b>5h30</b>	<b>375h00</b>	<b>425h00</b>		

**Semestre 2 Master : Energétique**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Combustion	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Dynamique des gaz	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Le Séchage thermique	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Chauffage et climatisation	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Turbomachines approfondies	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Méthodes des volumes finis	6	3	1h30		3h00	67h30	82h30	40%	60%
	Asservissement et Régulation	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 3 Coefficients : 3	Eléments d'IA appliquée	2	2	1h30	1h30		45h00	5h00	40%	60%
	Respect des normes et des règles d'éthique et d'intégrité	1	1	1h30			22h30	02h30	100%	
<b>Total semestre 2</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>12h00</b>	<b>7h30</b>	<b>4h00</b>	<b>382h30</b>			

**Semestre 3 Master : Energétique**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Moteurs à combustion interne approfondi	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Cryogénie	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Mécanique de propulsion	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Echangeurs de chaleur	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	CFD et logiciels	4	2			3h00	45h00	55h00	100%	
	Optimisation	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	TP Echangeurs de chaleur	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 3 Coefficients : 3	Reserve engineering	2	2	1h30	1h30 Atelier		45h00	5h00	40%	60%
	Recherche documentaire et conception de mémoire	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 3</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13h30</b>	<b>6h00</b>	<b>5h30</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		