

# **Programme du Master**

**Filière : Aéronautique**

**Spécialité : Propulsion aéronautique**

## Semestre 1 Master : Propulsion aéronautique

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 : 10 Coefficients : 5	Thermodynamique	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Aérodynamique Numérique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Matériaux des structures aéronautiques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Méthodes des éléments finis	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP Matériaux des structures aéronautiques	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	TP Thermodynamique	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Aérodynamique Numérique	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Méthodes des éléments finis	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Mécanique des orbites	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Initiation à Excel	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>12h00</b>	<b>6h00</b>	<b>7h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

## Semestre 2 Master : Propulsion aéronautique

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	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Dynamique des gaz	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Control et Dynamique du vol	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Turbomachines	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	T.P Dynamique des gaz	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	T.P Turbomachines	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Assemblage des structures aéronautiques	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
		2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Carburants des avions et Pollution	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Propulsion des fusées	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Traitement du signal	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 2</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>12h00</b>	<b>6h00</b>	<b>7h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

### Semestre 3 Master : Propulsion aéronautique

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 1.3.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Transferts de chaleur et de masse interne aux turbomachines	4	3	1h30	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Aéroélasticité	6	2	3h00	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.3.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Aéro acoustique et turbulence	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Ecoulement compressible et supersonique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.3 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP Transfert de chaleur	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	Essais non destructifs	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Conception des aéronefs	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
		2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 1.3 Crédits : 2 Coefficients : 2	Recherche bibliographique (Projet d'initiation à la recherche)	1	1	3h00			45h00	05h00		100%
UE Transversale Code : UET 1.3 Crédits : 1 Coefficients : 1	Management et sécurisation des aéroports	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 3</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>12h00</b>	<b>6h00</b>	<b>7h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		