

# **Programme du Master**

**Filière : Electronique**

**Spécialité : Instrumentation**

## Semestre 1 Master : Instrumentation

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	<b>Electronique d'instrumentation</b>	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	<b>Fiabilité et maintenance des systèmes électroniques</b>	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	<b>Capteurs &amp; Circuits de conditionnement</b>	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	<b>Systèmes à microcontrôleurs</b>	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	<b>TP Electronique d'instrumentation</b>	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	<b>TP Capteurs &amp; Circuits de conditionnement</b>	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	<b>TP Systèmes à microcontrôleurs</b>	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	<b>Outils logiciels de simulation</b>	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	<b>Systèmes d'affichage</b>	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	<b>Optronique</b>	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	<b>Anglais technique 1</b>	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>375h00</b>		

## Semestre 2 Master : Instrumentation

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	<b>Traitement avancé du signal</b>	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	<b>Asservissement échantillonné</b>	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	<b>Instruments de mesure</b>	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	<b>Commande numérique</b>	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	<b>TP Traitement avancé du signal</b>	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	<b>TP Instruments de mesure</b>	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	<b>TP Asservissement / TP Commande numérique</b>	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	<b>Langage de Programmation</b>	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	<b>Télégestion industrielle (SCADA)</b>	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	<b>Electronique acoustique</b>	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	<b>Anglais technique 2</b>	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 2</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13h30</b>	<b>6h00</b>	<b>5h30</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

### Semestre 3 Master : Instrumentation

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	<b>Mesure par PC et Bus de communication</b>	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	<b>FPGA et Programmation VHDL/Verilog</b>	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.3.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	<b>Actionneurs &amp; Circuits de puissance</b>	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	<b>Systèmes énergétiques autonomes</b>	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.3 Crédits : 9 Coefficients : 5	<b>TP Mesure par PC et Bus de communication</b>	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	<b>TP FPGA</b>	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	<b>TP Actionneurs &amp; Circuits de puissance</b>	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	<b>Etude et réalisation de projets</b>	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
UE Transversale Code : UET 1.3 Crédits : 2 Coefficients : 2	<b>Recherche bibliographique &amp; Propriété intellectuelle</b>	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	<b>Entrepreneuriat &amp; Management</b>	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Découverte Code : UED 1.3 Crédits : 1 Coefficients : 1	<b>Mesures en haute fréquence</b>	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>		

