

Diplôme : BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (BUT)										
Spécialité : MESURES PHYSIQUES										
Parcours : Techniques d'instrumentation (T1)										
Modalités de formation : présentiel/EAD/FC										
Eléments communs à plusieurs parcours (note commune)	Eléments communs à plusieurs UE (note commune)	UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES	Nb d'heures	dont CM	dont TD	dont TP	dont Plut	Credits ECTS	Coef	
		SEMESTRE 3 - MP - T1	Volume horaire non contractuel					30	300	
		Compétence 1 : Mener une campagne de mesures						6	60	
		UE3.1						6	60	
		<i>Pôle Ressources UE3.1</i>							35	
T1 et MCPC	Toutes UE	R3.01 - Anglais 3	26.00			26.00			3	
		R3.02 - Culture Communication 3	20.00		14.00	6.00			3	
		R3.03 - PPP3	10.00		6.00	4.00			2	
	UE3.2 ; UE3.3	R3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	26.00	6.00	8.00	12.00			7	
	UE3.4	R3.05 - Optique ondulatoire	40.00	8.00	12.00	20.00			7	
	UE3.5	R3.06 - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	26.00	10.00	16.00				5	
	UE3.2	R3.08 - Métrologie, qualité et statistiques	31.00	11.00	20.00				3	
UE3.3 ; UE3.4	R3.09 - Electromagnétisme	32.00	8.00	12.00	12.00			5		
		<i>Pôle SAE UE3.1</i>							25	
T1 et MCPC	Toutes UE	SAE3.04 - Construire un projet	120.00				120.00		5	
	UE3.2 ; UE3.3	SAE3.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant mesure et pilotage	44.00			44.00			10	
	UE3.2 ; UE3.4	SAE3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de techniques appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	37.50			37.50			5	
	UE3.2 ; UE3.5	SAE3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	32.00			32.00			5	
	Toutes UE	Portfolio	4.00			4.00			0	
		Compétence 2 : Déployer la métrologie et la démarche qualité						6	60	
		UE3.2						6	60	
		<i>Pôle Ressources UE3.2</i>							35	
T1 et MCPC	Toutes UE	R3.01 - Anglais 3	26.00			26.00			3	
		R3.02 - Culture Communication 3	20.00		14.00	6.00			3	
		R3.03 - PPP3	10.00		6.00	4.00			2	
	UE3.1 ; UE3.3	R3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	26.00	6.00	8.00	12.00			3	
	UE3.1 ; UE3.3	R3.05 - Optique ondulatoire	40.00	8.00	12.00	20.00			7	
	UE3.4	R3.08 - Métrologie, qualité et statistiques	31.00	11.00	20.00				12	
	UE3.4 ; UE3.5	R3.11 - Matériaux et résistance des matériaux	26.00	10.00	16.00				5	
		<i>Pôle SAE UE3.2</i>							25	
T1 et MCPC	Toutes UE	SAE3.04 - Construire un projet	120.00				120.00		5	
	UE3.1 ; UE3.3	SAE3.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant mesure et pilotage	44.00			44.00			10	
	UE3.1 ; UE3.4	SAE3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de techniques appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	37.50			37.50			5	
	UE3.1 ; UE3.5	SAE3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	32.00			32.00			5	
	Toutes UE	Portfolio	4.00			4.00			0	
		Compétence 3 : Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation						6	60	
		UE3.3						6	60	
		<i>Pôle Ressources UE3.3</i>							35	
T1 et MCPC	Toutes UE	R3.01 - Anglais 3	26.00			26.00			3	
		R3.02 - Culture Communication 3	20.00		14.00	6.00			3	
		R3.03 - PPP3	10.00		6.00	4.00			2	
	UE3.1 ; UE3.2	R3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	26.00	6.00	8.00	12.00			3	
	UE3.1 ; UE3.2	R3.05 - Optique ondulatoire	40.00	8.00	12.00	20.00			4	
	UE3.4	R3.09 - Electromagnétisme	32.00	8.00	12.00	12.00			5	
	UE3.1 ; UE3.4	R3.10 - Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments	28.00	10.00	18.00				15	
		<i>Pôle SAE UE3.3</i>							25	
T1 et MCPC	Toutes UE	SAE3.04 - Construire un projet	120.00				120.00		5	
	UE3.1 ; UE3.2	SAE3.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant mesure et pilotage	44.00			44.00			20	
	Toutes UE	Portfolio	4.00			4.00			0	
		Compétence 4 : Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau						6	60	
		UE3.4						6	60	
		<i>Pôle Ressources UE3.4</i>							35	
T1 et MCPC	Toutes UE	R3.01 - Anglais 3	26.00			26.00			3	
		R3.02 - Culture Communication 3	20.00		14.00	6.00			3	
		R3.03 - PPP3	10.00		6.00	4.00			2	
	UE3.1 ; UE3.2	R3.05 - Optique ondulatoire	40.00	8.00	12.00	20.00			3	
	UE3.3	R3.09 - Electromagnétisme	32.00	8.00	12.00	12.00			7	
	UE3.1 ; UE3.3	R3.11 - Matériaux et résistance des matériaux	26.00	10.00	16.00				10	
	UE3.2 ; UE3.5	R3.12 - Techniques spectroscopiques	18.00	6.00	12.00				7	
		<i>Pôle SAE UE3.4</i>							25	
T1 et MCPC	Toutes UE	SAE3.04 - Construire un projet	120.00				120.00		5	
	UE3.1 ; UE3.2	SAE3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de techniques appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	37.50			37.50			20	
	Toutes UE	Portfolio	4.00			4.00			0	
		Compétence 5 : Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale						6	60	
		UE3.5						6	60	
		<i>Pôle Ressources UE3.5</i>							35	
T1 et MCPC	Toutes UE	R3.01 - Anglais 3	26.00			26.00			3	
		R3.02 - Culture Communication 3	20.00		14.00	6.00			3	
		R3.03 - PPP3	10.00		6.00	4.00			2	
	UE3.1	R3.06 - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	26.00	10.00	16.00				10	
		R3.07 - Energie et environnement	13.00	5.00	8.00				10	
	UE3.2 ; UE3.4	R3.11 - Matériaux et résistance des matériaux	26.00	10.00	16.00				2	
	UE3.4	R3.12 - Techniques spectroscopiques	18.00	6.00	12.00				5	
		<i>Pôle SAE UE3.5</i>							25	
T1 et MCPC	Toutes UE	SAE3.04 - Construire un projet	120.00				120.00		5	
	UE3.1 ; UE3.2	SAE3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	32.00			32.00			20	
	Toutes UE	Portfolio	4.00			4.00			0	

L'engagement citoyen est pris en compte dans la note de la ressource "R3.02-Culture, Communication" dans le cadre de l'ouverture culturelle

Diplôme : BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (BUT)													
Spécialité : MESURES PHYSIQUES													
Parcours : Techniques d'instrumentation (TI)													
Modalités de formation : présentiel/EAD/FC													
Eléments communs à plusieurs parcours (note commune)	Eléments communs à plusieurs UE (note commune)	UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES	Nb d'heures	dont CM	dont TD	dont TP	dont Plut	Credits ECTS	Coef				
SEMESTRE 4 - MP - TI			Volume horaire non contractuel				30	300					
Compétence 1 : Mener une campagne de mesures										6	60		
UE4.1										6	60		
<i>Pôle Ressources UE4.1</i>										24			
TI et MCPC	Toutes UE	R4.01 - Anglais 4	10.00			10.00			2				
		R4.02 - Culture Communication 4	10.00			10.00			2				
		R4.03 - PPP4	6.00			6.00			0				
		R4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	16.00	8.00	8.00				3				
		UE4.2 ; UE4.3	R4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	18.00	10.00	8.00				4			
		UE4.2 ; UE4.4	R4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	26.00	6.00	8.00	12.00			4			
		UE4.5	R4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	42.00	10.00	12.00	20.00			6			
		UE4.2 ; UE4.3 UE4.4	R4.08 - Adaptation locale	20.00	4.00	4.00	12.00			3			
<i>Pôle SAE UE4.1</i>										36			
TI et MCPC	Toutes UE	SAE4.02 - Projet	75.00				75.00		3				
		SAE4.03 - Stage							25				
		SAE4.04 - Portfolio	4.00			4.00			2				
		UE4.2 ; UE4.3 UE4.5	SAE4.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple associant mesure, régulation et pilotage	28.00			28.00			6			
Compétence 2 : Déployer la métrologie et la démarche qualité										6	60		
UE4.2										6	60		
<i>Pôle Ressources UE4.2</i>										24			
TI et MCPC	Toutes UE	R4.01 - Anglais 4	10.00			10.00			2				
		R4.02 - Culture Communication 4	10.00			10.00			2				
		R4.03 - PPP4	6.00			6.00			0				
		R4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	16.00	8.00	8.00				3				
		UE4.1 ; UE4.3	R4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	18.00	10.00	8.00				4			
		UE4.1 ; UE4.4	R4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	26.00	6.00	8.00	12.00			4			
		UE4.5	R4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	42.00	10.00	12.00	20.00			6			
		UE4.1 ; UE4.3 UE4.4	R4.08 - Adaptation locale	20.00	4.00	4.00	12.00			3			
<i>Pôle SAE UE4.2</i>										36			
TI et MCPC	Toutes UE	SAE4.02 - Projet	75.00				75.00		3				
		SAE4.03 - Stage							25				
		SAE4.04 - Portfolio	4.00			4.00			2				
		UE4.1 ; UE4.3 UE4.5	SAE4.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple associant mesure, régulation et pilotage	28.00			28.00			6			
Compétence 3 : Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation										6	60		
UE4.3										6	60		
<i>Pôle Ressources UE4.3</i>										24			
TI et MCPC	Toutes UE	R4.01 - Anglais 4	10.00			10.00			2				
		R4.02 - Culture Communication 4	10.00			10.00			2				
		R4.03 - PPP4	6.00			6.00			0				
		R4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	16.00	8.00	8.00				3				
		UE4.1 ; UE4.2	R4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	18.00	10.00	8.00				10			
		UE4.1 ; UE4.2 UE4.4	R4.08 - Adaptation locale	20.00	4.00	4.00	12.00			7			
		<i>Pôle SAE UE4.3</i>										36	
		TI et MCPC	Toutes UE	SAE4.02 - Projet	75.00				75.00		3		
SAE4.03 - Stage									25				
SAE4.04 - Portfolio	4.00					4.00			2				
UE4.1 ; UE4.2 UE4.5	SAE4.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple associant mesure, régulation et pilotage			28.00			28.00			6			
Compétence 4 : Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau										6	60		
UE4.4										6	60		
<i>Pôle Ressources UE4.4</i>										30			
TI et MCPC	Toutes UE	R4.01 - Anglais 4	10.00			10.00			2				
		R4.02 - Culture Communication 4	10.00			10.00			2				
		R4.03 - PPP4	6.00			6.00			0				
		R4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	16.00	8.00	8.00				3				
		UE4.1 ; UE4.2	R4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	26.00	6.00	8.00	12.00			4			
		UE4.5	R4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	42.00	10.00	12.00	20.00			15			
		UE4.1 ; UE4.2 UE4.3	R4.08 - Adaptation locale	20.00	4.00	4.00	12.00			4			
		<i>Pôle SAE UE4.4</i>										30	
TI et MCPC	Toutes UE	SAE4.02 - Projet	75.00				75.00		3				
		SAE4.03 - Stage							25				
		SAE4.04 - Portfolio	4.00			4.00			2				
		UE4.1 ; UE4.2 UE4.3	SAE4.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple associant mesure, régulation et pilotage	28.00			28.00			4			
Compétence 5 : Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale										6	60		
UE4.5										6	60		
<i>Pôle Ressources UE4.5</i>										26			
TI et MCPC	Toutes UE	R4.01 - Anglais 4	10.00			10.00			2				
		R4.02 - Culture Communication 4	10.00			10.00			2				
		R4.03 - PPP4	6.00			6.00			0				
		R4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	16.00	8.00	8.00				3				
		UE4.1 ; UE4.2	R4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	26.00	6.00	8.00	12.00			10			
		UE4.4	R4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	42.00	10.00	12.00	20.00			9			
		<i>Pôle SAE UE4.5</i>										34	
		TI et MCPC	Toutes UE	SAE4.02 - Projet	75.00				75.00		3		
SAE4.03 - Stage									25				
SAE4.04 - Portfolio	4.00					4.00			2				
UE4.1 ; UE4.2 UE4.3	SAE4.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple associant mesure, régulation et pilotage			28.00			28.00			4			

L'engagement citoyen est pris en compte dans la note de la ressource "R4.02-Culture, Communication" dans le cadre de l'ouverture culturelle