

Diplôme : BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (BUT)										
Spécialité : MESURES PHYSIQUES										
Parcours :										
Modalités de formation : présentiel/EAD/FC										
Eléments communs à plusieurs UE (note commune)	UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES	Nb d'heures	dont CM	dont TD	dont TP	dont Ptut	Credits ECTS	Coef		
									Volume horaire non contactuel	
SEMESTRE 1 - MP										
Compétence 1 : Mener une campagne de mesures										
UE1.1										
<i>Pôle Ressources UE1.1</i>										
Toutes UE										
R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique										
R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1										
R1.03 - PPP 1										
R1.04 - Outils mathématiques 1										
UE1.3										
R1.06 - Systèmes électriques										
UE1.2 ; UE1.5										
R1.10 - Thermodynamique et machines thermiques										
<i>Pôle SAE UE1.1</i>										
SAE1.01 - Traiter des données de mesures										
SAE1.02 - Dessiner et concevoir une pièce d'un système industriel simple à l'aide d'un logiciel spécifique (DAO/CAO)										
Compétence 2 : Déployer la métrologie et la démarche qualité										
UE1.2										
<i>Pôle Ressources UE1.2</i>										
Toutes UE										
R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique										
R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1										
R1.03 - PPP 1										
R1.04 - Outils mathématiques 1										
R1.05 - Métrologie et capteurs										
UE1.1 ; UE1.5										
R1.10 - Thermodynamique et machines thermiques										
<i>Pôle SAE UE1.2</i>										
SAE1.03 - Réaliser une étude métrologique simple										
Compétence 3 : Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation										
UE1.3										
<i>Pôle Ressources UE1.3</i>										
Toutes UE										
R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique										
R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1										
R1.03 - PPP 1										
R1.04 - Outils mathématiques 1										
UE1.1										
R1.06 - Systèmes électriques										
R1.07 - Algorithmique et informatique										
<i>Pôle SAE UE1.3</i>										
SAE1.04 - Mettre en œuvre des mesures électriques										
SAE1.05 - Concevoir et coder des utilitaires informatiques pour la physique.										
Compétence 4 : Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau										
UE1.4										
<i>Pôle Ressources UE1.4</i>										
Toutes UE										
R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique										
R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1										
R1.03 - PPP 1										
R1.04 - Outils mathématiques 1										
R1.08 - Structure atomique et moléculaire										
UE1.5										
R1.09 - Equilibres chimiques - Sécurité au laboratoire										
<i>Pôle SAE UE1.4</i>										
SAE1.06 - Mettre en œuvre des analyses chimiques (acides-bases, complexation, précipitation) en appliquant les Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL)										
UE1.5										
SAE1.07 - Mettre en œuvre des mesures pour la conversion d'énergie										
Compétence 5 : Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale										
UE1.5										
<i>Pôle Ressources UE1.5</i>										
Toutes UE										
R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique										
R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1										
R1.03 - PPP 1										
R1.04 - Outils mathématiques 1										
R1.09 - Equilibres chimiques - Sécurité au laboratoire										
UE1.4										
R1.10 - Thermodynamique et machines thermiques										
UE1.1 ; UE1.2										
R1.11 Fresque du climat										
<i>Pôle SAE UE1.5</i>										
SAE1.08 - Organiser un projet en équipe										
UE1.4										
SAE1.07 - Mettre en œuvre des mesures pour la conversion d'énergie										
L'engagement citoyen est pris en compte dans la note de la ressource "R1.02-Culture, Communication" dans le cadre de l'ouverture culturelle										
Approuvé par LE CONSEIL DE l'IUT1 dans sa séance du 30 mai 2024										
Approuvé par LE CONSEIL DE l'EUT dans sa séance du 2 juillet 2024										

Diplôme : BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (BUT)													
Spécialité : MESURES PHYSIQUES													
Parcours :													
Modalités de formation : présentiel/EAD/FC													
Éléments communs à plusieurs UE (note commune)	UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES	Nb d'heures	dont CM	dont TD	dont TP	dont Ptut	Credits ECTS	Coef					
									Volume horaire non contractuel			30	300
SEMESTRE 2 - MP													
Compétence 1 : Mener une campagne de mesures													
UE2.1									6	60			
<i>Pôle Ressources UE2.1</i>													
Toutes UE													
R2.01 - Anglais général et approfondissement de l'expression technique et scientifique									24,00		24,00	3	
R2.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 2									18,00		10,00 8,00	3	
R2.03 - PPP2									12,00		6,00 6,00	1	
R2.04 - Outils mathématiques 2									46,00	16,00	30,00	5	
UE2.2													
R2.05 - Mécanique									26,00	10,00	16,00	7	
R2.06 - Systèmes optiques									24,00	10,00	14,00	7	
UE2.4 ; UE2.5													
R2.09 - Structure des matériaux									23,00	8,00	15,00	3	
R2.10 - Propriétés des matériaux									22,00	8,00	14,00	3	
<i>Pôle SAE UE2.1</i>													
Toutes UE													
SAE2.09 - Projet tutoré									120,00			120,00	7,5
SAE2.10 - Portfolio									1,00	1,00			0,5
SAE2.01 - Mettre en œuvre la mesure de grandeurs mécaniques									20,00		20,00		10
SAE2.02 - Mettre en œuvre des mesures sur les systèmes optiques									20,00		20,00		10
Compétence 2 : Déployer la métrologie et la démarche qualité													
UE2.2									6	60			
<i>Pôle Ressources UE2.2</i>													
Toutes UE													
R2.01 - Anglais général et approfondissement de l'expression technique et scientifique												3	
R2.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 2												3	
R2.03 - PPP2												1	
R2.04 - Outils mathématiques 2												5	
UE2.1													
R2.05 - Mécanique												7	
R2.06 - Systèmes optiques												7	
UE2.5													
R2.12 - Transferts thermiques									26,00	12,00	14,00		5
UE2.3													
R2.07 - Systèmes électroniques									25,00	10,00	15,00		5
<i>Pôle SAE UE2.2</i>													
Toutes UE													
SAE2.09 - Projet tutoré													24
SAE2.10 - Portfolio													7,5
SAE2.03 - Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesure et d'une méthode adaptées													0,5
SAE2.03 - Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesure et d'une méthode adaptées													16
Compétence 3 : Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation													
UE2.3									6	60			
<i>Pôle Ressources UE2.3</i>													
Toutes UE													
R2.01 - Anglais général et approfondissement de l'expression technique et scientifique												3	
R2.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 2												3	
R2.03 - PPP2												1	
R2.04 - Outils mathématiques 2												5	
UE2.2													
R2.07 - Systèmes électroniques												10	
R2.08 - Informatique d'instrumentation									20,00	7,00	13,00		10
<i>Pôle SAE UE2.3</i>													
Toutes UE													
SAE2.09 - Projet tutoré													28
SAE2.10 - Portfolio													7,5
SAE2.04 - Mettre en œuvre un capteur grâce à des systèmes électroniques									24,00		24,00		0,5
SAE2.05 - Mettre en œuvre les techniques de l'informatique d'instrumentation pour le suivi de mesures									16,00		16,00		12,5
SAE2.05 - Mettre en œuvre les techniques de l'informatique d'instrumentation pour le suivi de mesures									16,00		16,00		7,5
Compétence 4 : Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau													
UE2.4									6	60			
<i>Pôle Ressources UE2.4</i>													
Toutes UE													
R2.01 - Anglais général et approfondissement de l'expression technique et scientifique												3	
R2.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 2												3	
R2.03 - PPP2												1	
R2.04 - Outils mathématiques 2												5	
UE2.1 ; UE2.5													
R2.09 - Structure des matériaux												6	
R2.10 - Propriétés des matériaux												6	
UE2.5													
R2.11 - Oxydo-réduction									10,00	4,00	6,00		3
<i>Pôle SAE UE2.4</i>													
Toutes UE													
SAE2.09 - Projet tutoré													33
SAE2.10 - Portfolio													7,5
SAE2.06 - Identifier la structure de matériaux et mesurer leurs propriétés									33,00		33,00		0,5
SAE2.07 - Mettre en œuvre des réactions d'oxydo-réduction pour des dosages et des suivis cinétiques									16,00		16,00		17,5
SAE2.07 - Mettre en œuvre des réactions d'oxydo-réduction pour des dosages et des suivis cinétiques									16,00		16,00		7,5
Compétence 5 : Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale													
UE2.5									6	60			
<i>Pôle Ressources UE2.5</i>													
Toutes UE													
R2.01 - Anglais général et approfondissement de l'expression technique et scientifique												3	
R2.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 2												3	
R2.03 - PPP2												1	
R2.04 - Outils mathématiques 2												5	
UE2.1 ; UE2.4													
R2.09 - Structure des matériaux												5	
R2.10 - Propriétés des matériaux												5	
UE2.4													
R2.11 - Oxydo-réduction												3	
UE2.2													
R2.12 - Transferts thermiques												10	
<i>Pôle SAE UE2.5</i>													
Toutes UE													
SAE2.09 - Projet tutoré													25
SAE2.10 - Portfolio													7,5
SAE2.08 - Caractériser les phénomènes de transferts thermiques									22,00		22,00		0,5
SAE2.06 - Identifier la structure de matériaux et mesurer leurs propriétés													12
SAE2.06 - Identifier la structure de matériaux et mesurer leurs propriétés													5

L'engagement citoyen est pris en compte dans la note de la ressource "R2.02-Culture, Communication" dans le cadre de l'ouverture culturelle

Approuvé par LE CONSEIL DE l'IUT1 dans sa séance du 30 mai 2024
 Approuvé par LE CONSEIL DE l'EU1 dans sa séance du 2 juillet 2024