

## Composante : IUT1

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	
<b>SEMESTRE 1 - MP</b>		Volume horaire non contactuel					30	300	
<b>Compétence 1 : Mener une campagne de mesures</b>									
<b>UE1.1</b>									
<i>Pôle Ressources UE1.1</i>									
Toutes UE	R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique	28.00			28.00			4	
	R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1	18.50	0.50	14.00	4.00			4	
	R1.03 - PPP 1	10.00		8.00	2.00			0	
	R1.04 - Outils mathématiques 1	72.00	20.00	52.00				7	
UE1.3	R1.06 - Systèmes électriques	28.00	12.00	16.00				10	
UE1.2 ; UE1.5	R1.10 - Thermodynamique et machines thermiques	42.00	16.00	26.00				10	
<i>Pôle SAE UE1.1</i>									
	SAÉ1.01 - Traiter des données de mesures	29.00			14.00	15.00		12.5	
	SAÉ1.02 - Dessiner et concevoir une pièce d'un système industriel simple à l'aide d'un logiciel spécifique (DAO/CAO)	15.00		3.00	12.00			12.5	
<b>Compétence 2 : Déployer la métrologie et la démarche qualité</b>									
<b>UE1.2</b>									
<i>Pôle Ressources UE1.2</i>									
Toutes UE	R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique	28.00			28.00			4	
	R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1	18.50	0.50	14.00	4.00			4	
	R1.03 - PPP 1	10.00		8.00	2.00			0	
	R1.04 - Outils mathématiques 1	72.00	20.00	52.00				7	
	R1.05 - Métrologie et capteurs	20.00	6.00	14.00				15	
UE1.1 ; UE1.5	R1.10 - Thermodynamique et machines thermiques	42.00	16.00	26.00				5	
<i>Pôle SAE UE1.2</i>									
	SAÉ1.03 - Réaliser une étude métrologique simple	15.00				15.00		25	
<b>Compétence 3 : Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation</b>									
<b>UE1.3</b>									
<i>Pôle Ressources UE1.3</i>									
Toutes UE	R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique	28.00			28.00			4	
	R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1	18.50	0.50	14.00	4.00			4	
	R1.03 - PPP 1	10.00		8.00	2.00			0	
	R1.04 - Outils mathématiques 1	72.00	20.00	52.00				7	
UE1.1	R1.06 - Systèmes électriques	28.00	12.00	16.00				10	
	R1.07 - Algorithmique et informatique	0.00						5	
<i>Pôle SAE UE1.3</i>									
	SAÉ1.04 - Mettre en œuvre des mesures électriques	28.00			28.00			15	
	SAÉ1.05 - Concevoir et coder des utilitaires informatiques pour la physique.	32.00			32.00			15	
<b>Compétence 4 : Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau</b>									
<b>UE1.4</b>									
<i>Pôle Ressources UE1.4</i>									
Toutes UE	R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique	28.00			28.00			4	
	R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1	18.50	0.50	14.00	4.00			4	
	R1.03 - PPP 1	10.00		8.00	2.00			0	
	R1.04 - Outils mathématiques 1	72.00	20.00	52.00				7	
	R1.08 - Structure atomique et moléculaire	26.50	7.00	19.50				15	
UE1.5	R1.09 - Equilibres chimiques - Sécurité au laboratoire	21.00	9.00	12.00				5	
<i>Pôle SAE UE1.4</i>									
	SAÉ1.06 - Mettre en œuvre des analyses chimiques (acides-bases, complexation, précipitation) en appliquant les Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL)	20.00			20.00			15	
UE1.5	SAÉ1.07 - Mettre en œuvre des mesures pour la conversion d'énergie	28.00			28.00			10	
<b>Compétence 5 : Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale</b>									
<b>UE1.5</b>									
<i>Pôle Ressources UE1.5</i>									
Toutes UE	R1.01 - Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique	28.00			28.00			4	
	R1.02 - Culture, Communication Professionnelle et Académique 1	18.50	0.50	14.00	4.00			4	
	R1.03 - PPP 1	10.00		8.00	2.00			0	
	R1.04 - Outils mathématiques 1	72.00	20.00	52.00				7	
UE1.4	R1.09 - Equilibres chimiques - Sécurité au laboratoire	21.00	9.00	12.00				10	
UE1.1 ; UE1.2	R1.10 - Thermodynamique et machines thermiques	42.00	16.00	26.00				10	
	R1.11 Fresque du climat	6.00		4.00	2.00			0	
<i>Pôle SAE UE1.5</i>									
	SAÉ1.08 - Organiser un projet en équipe	50.00				50.00		20	
UE1.4	SAÉ1.07 - Mettre en œuvre des mesures pour la conversion d'énergie	28.00			28.00			5	

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 29 juin 2023  
Approuvé par LE CONSEIL DE L'EUT dans sa séance du 4 juillet 2023

Composante : IUT1

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 Plut	Credits ECTS	Coef		
									Volume horaire non contractuel	
<b>SEMESTRE 2 - MP</b>										
<b>Compétence 1 : Mener une campagne de mesures</b>										
<b>UE2.1</b>									<b>6</b>	<b>60</b>
<i>Pôle Ressources UE2.1</i>										32
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	10.00		4.00	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>										28
Toutes UE	SAE2.09 - Projet tutoré	120.00					120.00		7.5	
	SAE2.10 - Portfolio								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	
<b>Compétence 2 : Déployer la métrologie et la démarche qualité</b>										
<b>UE2.2</b>									<b>6</b>	<b>60</b>
<i>Pôle Ressources UE2.2</i>										36
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	10.00		4.00	6.00				1	
	R2.04 - Outils mathématiques 2	46.00	16.00	30.00					5	
UE2.1	R2.05 - Mécanique	26.00	10.00	16.00					7	
	R2.06 - Systèmes optiques	24.00	10.00	14.00					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>										24
Toutes UE	SAE2.09 - Projet tutoré	120.00					120.00		7.5	
	SAE2.10 - Portfolio								0.5	
	SAE2.03 - Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesure et d'une méthode adaptées								16	
<b>Compétence 3 : Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation</b>										
<b>UE2.3</b>									<b>6</b>	<b>60</b>
<i>Pôle Ressources UE2.3</i>										32
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	10.00		4.00	6.00				1	
	R2.04 - Outils mathématiques 2	46.00	16.00	30.00					5	
UE2.2	R2.07 - Systèmes électroniques	25.00	10.00	15.00					10	
	R2.08 - Informatique d'instrumentation	20.00	7.00	13.00					10	
<i>Pôle SAE UE2.3</i>										28
Toutes UE	SAE2.09 - Projet tutoré	120.00					120.00		7.5	
	SAE2.10 - Portfolio								0.5	
	SAE2.04 - Mettre en œuvre un capteur grâce à des systèmes électroniques	24.00			24.00				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	
<b>Compétence 4 : Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau</b>										
<b>UE2.4</b>									<b>6</b>	<b>60</b>
<i>Pôle Ressources UE2.4</i>										27
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	10.00		4.00	6.00				1	
	R2.04 - Outils mathématiques 2	46.00	16.00	30.00					5	
UE2.1 ; UE2.5	R2.09 - Structure des matériaux	23.00	8.00	15.00					6	
	R2.10 - Propriétés des matériaux	22.00	8.00	14.00					6	
UE2.5	R2.11 - Oxydo-réduction	10.00	4.00	6.00					3	
<i>Pôle SAE UE2.4</i>										33
Toutes UE	SAE2.09 - Projet tutoré	120.00					120.00		7.5	
	SAE2.10 - Portfolio								0.5	
	UE2.5	SAE2.06 - Identifier la structure de matériaux et mesurer leurs propriétés	33.00			33.00			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	
<b>Compétence 5 : Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale</b>										
<b>UE2.5</b>									<b>6</b>	<b>60</b>
<i>Pôle Ressources UE2.5</i>										35
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	10.00		4.00	6.00				1	
	R2.04 - Outils mathématiques 2	46.00	16.00	30.00					5	
UE2.1 ; UE2.4	R2.09 - Structure des matériaux	23.00	8.00	15.00					5	
	R2.10 - Propriétés des matériaux	22.00	8.00	14.00					5	
UE2.4	R2.11 - Oxydo-réduction	10.00	4.00	6.00					3	
UE2.2	R2.12 - Transferts thermiques	26.00	12.00	14.00					10	
<i>Pôle SAE UE2.5</i>										25
Toutes UE	SAE2.09 - Projet tutoré	120.00					120.00		7.5	
	SAE2.10 - Portfolio								0.5	
	SAE2.08 - Caractériser les phénomènes de transferts thermiques	22.00			22.00				12	
UE2.4	SAE2.06 - Identifier la structure de matériaux et mesurer leurs propriétés	33.00			33.00				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 29 juin 2023  
Approuvé par LE CONSEIL DE l'EUT dans sa séance du 4 juillet 2023