Règlement du Contrôle des Connaissances – Spécifique Département

Année universitaire 2023-2024

Département : Mesures Physiques

Diplômes préparés dans le département :

- BUT Mesures Physiques :
  - 1ère année FI
  - 2ème année : S3 en FI et S4 en FI ou FA
  - 3ème année : S5 et S6 en FI ou FA
  - Un parcours : « matériaux et contrôles physico-chimiques »

BUT Mesures Physiques – 1ère année – FI

Coefficients BUT Mesures Physiques

SEMESTRE 1

		ECTS	SAÉ 1.01 Traiter des données de mesures	SAÉ 1.02 Dessiner et concevoir une pièce d'un système industriel simple à l'aide d'un logiciel spécifique (DAO/CAO)	SAÉ 1.03 Réaliser une étude métrologique simple	SAÉ 1.04 Mettre en œuvre des mesures électriques	SAÉ 1.05 Concevoir et coder des utilitaires informatiques pour la physique.	SAÉ 1.06 Mettre en œuvre des analyses chimiques (acides-bases, complexation, précipitation) en appliquant les	SAÉ 1.07 Mettre en œuvre des mesures pour la conversion d'énergie	SAÉ 1.08 Organiser un projet en équipe	SAÉ 1.09 Portfolio	R 1.01 Anglais général de communication	R 1.02 Culture, Communication Professionnelle et Académique	R 1.03 PPP 1	R 1.04 Outils mathématiques 1	R 1.05 Métrologie et capteurs	R 1.06 Systèmes électriques	R 1.07 Algorithmique et informatique	R 1.08 Structures atomique et moléculaire	R 1.09 Equilibre chimique - Sécurité au laboratoire	R 1.10 Thermodynamique
			Coefficients																			
Mener une campagne de mesures	UE 1.1	6	15,0	10,0								4,0	3,0	1,0	7,0		5,0	5,0			5,0
Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE 1.2	6			20,0							4,0	3,0	1,0	7,0	10,0					
Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation	UE 1.3	6				15,0	15,0					4,0	3,0	1,0	7,0		15,0	5,0			
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	UE 1.4	6						15,0	15,0			4,0	3,0	1,0	7,0				10,0	5,0	10,0
Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale	UE 1.5	6								26,0		4,0	3,0	1,0	7,0				7,5	7,5	9,0
Heures C															18,0	6,0	10,0	5,0	9,0	7,0	14,0
Heures TD	154,0		3,0	3,0							4,0	9,0	9,0	16,0	54,0	12,0	17,0	10,0	19,0	13,0	26,0
Heures TP			12,0	12,0	20,0	24,0	28,0	20,0	28,0			20,0	16,0								
Heures projet			15,0		15,0					50,0											

Coefficients BUT Mesures Physiques

SEMESTRE 2

		ECTS	SAÉ 2.01 Mettre en œuvre la mesure de grandeurs mécaniques	SAÉ 2.02 Mettre en œuvre des mesures sur les systèmes optiques	SAÉ 2.03 Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesure et d'une méthode adaptées	SAÉ 2.04 Mettre en œuvre un capteur grâce à des systèmes électroniques	SAÉ 2.05 Mettre en œuvre les techniques de l'informatique d'instrumentation pour le suivi de mesures	SAÉ 2.06 Identifier la structure de matériaux et mesurer leurs propriétés	SAÉ 2.07 Mettre en œuvre des réactions d'oxydo-réduction pour des dosages et des suivis cinétiques	SAÉ 2.08 Caractériser les phénomènes de transferts thermiques	SAÉ 2.09 Projet tutoré	SAÉ 2.10 Portfolio	R 2.01 Anglais général et approfondissement de l'expression technique et scientifique	R 2.02 Culture, Communication Professionnelle et Académique 2	R 2.03 PPP 2	R 2.04 Outils mathématiques 2	R 2.05 Mécanique	R 2.06 Systèmes optiques	R 2.07 Systèmes électroniques	R 2.08 Informatique d'instrumentation	R 2.09 Structure des matériaux	R 2.10 Propriétés des matériaux	R 2.11 Oxydoréduction	R 2.12 Transferts thermiques
			Coefficients																					
Mener une campagne de mesures	UE 1.1	6	15	10							7,5	0,5	3	3	1	5	7,5	7,5			2,5	2,5		5
Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE 1.2	6			15						7,5	0,5	3	3	1	5	5	5						5
Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation	UE 1.3	6				10	10				7,5	0,5	3	3	1	5			12,5	12,5				
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	UE 1.4	6						17,5	7,5		7,5	0,5	3	3	1	5					5	5	5	
Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale	UE 1.5	6								15	7,5	0,5	3	3	1	5					5	5	5	5
Heures C	164,0															14,0	9,0	9,0	9,0	6,0	7,0	7,0	5,0	11,0
Heures TD													9,0	19,0	12,0	32,0	17,0	16,0	16,0	14,0	16,0	16,0	9,0	19,0
Heures TP			24,0	20,0		20,0	24,0	36,0	16,0	24,0		4,0	16,0											
Heures projet					30,0						90,0													

Modules ne faisant pas l'objet de plusieurs évaluations :

- SAé 1.09 – Portfolio : non évalué
- SAé 2.10 – Portfolio : 1 seule évaluation

BUT Mesures Physiques – 2ère année

Coefficients BUT Mesures Physiques

Parcours MCPC

S3		ECTS	SAÉ 3.01 : Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument	SAÉ 3.MCPC.02 : Construire un projet dans le domaine des mesures	SAÉ 3.03 : Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	SAÉ 3.05 Portfolio	R3.01 : Anglais 3	R3.02 : Culture et communication 3	R3.03 : PPP 3	R3.04 : Outils mathématiques et traitement du signal 1	R3.05 : Optique ondulatoire	R3.06 : Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	R3.07 : Energie et environnement	R3.08 : Métrologie, qualité et statistiques	R3.09 : Electromagnétisme	R3.10 : Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments	R3.11 : Matériaux et résistance des matériaux	R3.12 : Techniques spectroscopiqu	R3.13 : Traitement des matériaux
			Coefficients																
Mener une campagne de mesures	UE 3.1	6	8,0	18,0	5,0		2,5	2,5	1,0	5,0	7,0	10,0	3,0		4,0				
Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE 3.2	6	8,0	18,0	5,0		2,5	2,5	1,0					22,0					
Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation	UE 3.3	6	18,0	10,0			2,5	2,5	1,0	5,0	5,0				4,0	10,0			
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	UE 3.4	6		28,0			2,5	2,5	1,0		3,0						12,0	6,0	9,0
Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale	UE 3.5	6		10,0	15,0		2,5	2,5	1,0			5,0	4,0		4,0			9,0	
Heures C										5,0	8,0	10,0	5,0	10,0	7,0	10,0	10,0	7,0	10,0
Heures TD	84,0					4,0	13,0	20,0	16,0	8,0	12,0	15,0	8,0	15,0	11,0	16,0	15,0	11,0	10,0
Heures TP			24,0	44,0	12,0		12,0			12,0	20,0	20,0		20,0	12,0			12,0	16,0
Heures projet			15,0	75,0	20,0	10,0													

Coefficients BUT Mesures Physiques

Parcours MCPC

S4 - FI			SAÉ 4.MCPC.01 : Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée	SAÉ 4.MCPC.02 : Concrétiser un projet en mesures	Stage	Portfolio	R4.01 : Anglais 4	R4.02 : Culture et communication 4	R4.03 : PPP 4	R4.04 : Outils mathématiques et traitement du signal 2	R4.05 : Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	R4.06 : Mécanique vibratoire et acoustique	R4.07 : Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	R4.08 : Interaction rayonnement matière
		ECTS	Coefficients											
Mener une campagne de mesures	UE 4.1	6	3,0	6,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0	6,0	4,0	6,0	8,0	
Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE 4.2	6	3,0	6,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0		6,0	5,0	5,0	
Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation	UE 4.3	6	3,0	8,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0	9,0	12,0			
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	UE 4.4	6	4,0	10,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0				18,0	17,0
Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale	UE 4.5	6		3,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0			12,0	6,0	
Heures C	40,0									5,0	7,0	5,0	8,0	5,0
Heures TD							6,0	6,0	5,0	10,0	8,0	8,0	12,0	18,0
Heures TP			16,0	20,0		4,0	4,0					12,0	20,0	6,0
Heures projet			25,0	40,0		10,0								

Coefficients BUT Mesures Physiques

Parcours MCPC

S4 - FA		ECTS	SAÉ 4.MCPC.01 : Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée	SAÉ 4.MCPC.02 : Concrétiser un projet en mesures	Période en entreprise	Portfolio	R4.01 : Anglais 4	R4.02 : Culture et communication 4	R4.03 : PPP 4	R4.04 : Outils mathématiques et traitement du signal 2	R4.05 : Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	R4.06 : Mécanique vibratoire et acoustique	R4.07 : Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	R4.08 : Interaction rayonnement matière
			Coefficients											
Mener une campagne de mesures	UE 4.1	6	3,0	6,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0	6,0	4,0	6,0	8,0	
Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE 4.2	6	3,0	6,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0		6,0	5,0	5,0	
Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation	UE 4.3	6	3,0	8,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0	9,0	12,0			
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	UE 4.4	6	4,0	10,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0				18,0	
Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale	UE 4.5	6		3,0	20,0	2,0	2,5	2,5	1,0			12,0	6,0	
Heures C	38,0							Evaluation en entreprise		5,0	7,0	5,0	8,0	Non suivie
Heures TD							6,0			10,0	8,0	8,0	12,0	
Heures TP			16,0	18,0		4,0	4,0					12,0	20,0	
Heures projet			20,0	32,0		8,0								

- **Date des soutenances**

Les soutenances de stage pour les étudiants BUT 2ème année FI ou de période en entreprise pour les étudiants BUT 2ème année FA auront lieu entre le 25 et le 28 juin 2024.

- **Détails concernant la notation de l'activité de stage (ou en entreprise, dans le cadre de l'alternance)**

Dans l'évaluation du stage industriel dont la durée est de 11 semaines (sans distanciel autorisé) ou de l'activité en entreprise sont prises en compte à part égales :

- la note obtenue au rapport écrit ;
- la note basée sur les compétences évaluées par le tuteur d'entreprise ou le maître d'apprentissage ;
- la note de soutenance orale effectuée devant un jury composé d'enseignants et d'industriels.

- **Modules ne faisant pas l'objet de plusieurs évaluations :**

  - SAé 3-05 – Portfolio : non évalué
  - SAé 4-04 – Portfolio : 1 seule évaluation

BUT Mesures Physiques – 3ème année

Coefficients BUT Mesures Physiques

Parcours MCPC

S5 - FI		ECTS	SAÉ 5.01 : Analyse physico-chimique et caractérisation des matériaux	SAÉ 5.02 : Construire un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures	Portfolio	R5.01 : Anglais 5	R5.02 : Culture et communication 5	R5.03 : PPP 5	R5.04 : Outils mathématiques avancés	R5.05 : Analyse physico-chimique et caractérisation des matériaux	R5.06 : Métrologie et qualité 1	R5.07 : Etude de matériaux avancés	R5.08 : Module d'ouverture	R5.09 : Module polytechnique
			Coefficients											
Mener une campagne de mesures	UE 5.1	10	10,0	35,0		5,0	5,0	2,0	4,0	13,0	10,0	13,0	5,0	9,0
Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE 5.2	10	10,0	24,0		5,0	5,0	2,0	4,0		16,0		5,0	9,0
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	UE 5.4	10	12,0	35,0		5,0	5,0	2,0	4,0	11,0	10,0	11,0	5,0	9,0
Heures C	62,0								8,0	10,0		8,0		36,0
Heures TD					4,0	12,0	15,0	8,0	8,0	18,0	45,0	12,0	18,0	
Heures TP			24,0	34,0		8,0						12,0		
Heures projet			20,0	90,0	10,0									

Coefficients BUT Mesures Physiques

Parcours MCPC

S5 - FA			SAÉ 5.01 : Analyse physico-chimique et caractérisation des matériaux	SAÉ 5.02 : Construire un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures	Portfolio	R5.01 : Anglais 5	R5.02 : Culture et communication 5	R5.03 : PPP 5	R5.04 : Outils mathématiques avancés	R5.05 : Analyse physico-chimique et caractérisation des matériaux	R5.06 : Métrologie et qualité 1	R5.07 : Etude de matériaux avancés	R5.08 : Module d'ouverture	R5.09 : Module polytechnique
		ECTS	Coefficients											
Mener une campagne de mesures	UE 5.1	10	10,0	35,0		5,0	5,0	2,0	4,0	13,0	10,0	13,0	5,0	9,0
Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE 5.2	10	10,0	24,0		5,0	5,0	2,0	4,0		16,0		5,0	9,0
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	UE 5.4	10	12,0	35,0		5,0	5,0	2,0	4,0	11,0	10,0	11,0	5,0	9,0
Heures C	62,0						Evaluation en entreprise		8,0	10,0		8,0		36,0
Heures TD					4,0	12,0			8,0	18,0	45,0	12,0	18,0	
Heures TP			24,0	34,0		8,0						12,0		
Heures projet			16,0	72,0	8,0									

Coefficients BUT Mesures Physiques

Parcours MCPC

S6 - FI			SAÉ 6.01 : Concrétiser un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures	Stage	Portfolio	R6.01 : Anglais 6	R6.02 : Culture et communication 6	R6.03 : Organisation et gestion d'équipe	R6.04 : Métrologie et qualité 2	R6.05 : Expertise et contrôle de produits industriels	R6.06 : Protection des mesures
		ECTS	Coefficients								
Mener une campagne de mesures	UE 6.1	10	10,0	40,0	3,0	5,0	5,0	5,0	13,0	8,0	10,0
Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE 6.2	10	10,0	40,0	3,0	5,0	5,0	5,0	20,0		10,0
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	UE 6.4	10	10,0	40,0	3,0	5,0	5,0	5,0	13,0	12,0	10,0
Heures C	18,0									5,0	14,0
Heures TD						8,0	10,0	16,0	40,0	10,0	22,0
Heures TP			14,0		4,0	7,0				12,0	4,0
Heures projet			85,0								

Coefficients BUT Mesures Physiques

Parcours MCPC

S6 - FA			SAÉ 6.01 : Concrétiser un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures	Période en entreprise	Portfolio	R6.01 : Anglais 6	R6.02 : Culture et communication 6	R6.03 : Organisation et gestion d'équipe	R6.04 : Métrologie et qualité 2	R6.05 : Expertise et contrôle de produits industriels	R6.06 : Protection des mesures
		ECTS	Coefficients								
Mener une campagne de mesures	**UE 6.1**	**10**	10,0	40,0	3,0	5,0	5,0	5,0	13,0	8,0	
Déployer la métrologie et la démarche qualité	**UE 6.2**	**10**	10,0	40,0	3,0	5,0	5,0	5,0	20,0		
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	**UE 6.4**	**10**	10,0	40,0	3,0	5,0	5,0	5,0	13,0	12,0	
Heures C	**18,0**						Evaluation en entreprise			5,0	Non suivie
Heures TD						8,0			40,0	10,0	
Heures TP			14,0		4,0	7,0				12,0	
Heures projet			68,0								

- **Date des soutenances**

Les soutenances de stage pour les étudiants BUT 3ème année FI ou de période en entreprise pour les étudiants BUT 3ème année FA auront lieu entre le 25 et le 28 juin 2024.

- **Détails concernant la notation de l'activité de stage (ou en entreprise, dans le cadre de l'alternance)**

Dans l'évaluation du stage industriel dont la durée est de 15 semaines (sans distanciel autorisé) ou de l'activité en entreprise sont prises en compte à part égales :

- la note obtenue au rapport écrit ;
- la note basée sur les compétences évaluées par le tuteur d'entreprise ou le maître d'apprentissage ;
- la note de soutenance orale effectuée devant un jury composé d'enseignants et d'industriels.

- **Modules ne faisant pas l'objet de plusieurs évaluations :**

  - SAé 5-05 – Portfolio : non évalué
  - SAé 6-04 – Portfolio : 1 seule évaluation