

BUT 2ème et 3ème année Mention MESURES PHYSIQUES
Parcours Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques
(MP MCPC) 2024-2026 - IUT le CREUSOT

REFERENCE : 11RD331M

Contrat d'Apprentissage
(Privé)

PROGRAMME DE FORMATION

Année universitaire 2024-2025 et 2025-2026

PEDAGOGIE	SUPPORT ADMINISTRATIF (SEFCA)
<p>Responsable pédagogique Patricia COLINOT</p> <p>Chef de département MESURES PHYSIQUES Institut Universitaire Technologique le Creusot patricia.colinot@u-bourgogne.fr</p> <p>Responsable alternance Catherine VIGGIANO Institut Universitaire Technologique le Creusot Catherine.viggiano@u-bourgogne.fr</p>	<p>Chargée administrative de formation Hélène PRETET</p> <p>Chargée d'ingénierie de formation Anne JORROT DEBEAUFORT</p> <p>alternance.sefca.lecreusot@u-bourgogne.fr</p>

SEMESTRE 3	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 3.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 3		13	12				25
R 3.02 Culture et Communication 3		8	12				20
R 3.03 Projet personnel et professionnel 3		8	8				16
R 3.04 Outils mathématiques et traitement du signal 1	5	8	18				31
R 3.05 Optique ondulatoire	8	12	24				44
R 3.06 Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	10	15	18				43
R 3.08 Métrologie, qualité et statistiques	10	15	9				34
R 3.09 Electromagnétisme	7	11	12				30
R 3.10 Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments	10	16					26
R 3.11 Matériaux et résistance des matériaux	10	15					25
R 3.12 Techniques spectroscopiques	7	11	18				36
R 3.MCPC.14 Micro matériaux	6	10					16
SAÉ 3.01 Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument					24		39
SAÉ 3.MCPC.02 Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles					33		48
SAÉ 3.MCPC.04 Construire un projet dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux						30	30
Portfolio 3				4		10	14
Total S3 (hors projet)	73	142	131	4	57		407
Total S3 (projet compris)	73	142	131	4	57	40	447

SEMESTRE 4	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 4.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 4		6	4				10
R 4.02 Culture et communication 4		6	4				10
R 4.04 Outils mathématiques et traitement du signal 2	5	10					15
R 4.05 Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	7	8					15
R 4.06 Mécanique vibratoire et acoustique	5	8	12				25
R 4.07 Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	8	12	21				41
R 4.08 Contrôle non destructif	6	10	0				16
SAÉ 4.MCPC.01 Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée					34		34
SAÉ 4.MCPC.02 Concrétiser un projet en mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux						40	40
Expérience professionnelle en entreprise							
Portfolio 4					3	9	12
Total S4 (hors projet)	31	60	41		37		169
Total S4 (projet compris)	31	60	41		37	49	218

	Total horaire S3 + S4	665 h
--	------------------------------	--------------

SEMESTRE 5	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 5.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 5		12	8				20
R 5.02 Culture et Communication 5		12	8				20
R 5.03 Projet personnel et professionnel 5		4	6				10
R 5.04 Outils mathématiques avancés	8	8					16
R 5.MCPC.05 Méthodologie et instrumentation pour l'analyse physico-chimique et la caractérisation des matériaux	8	12					20
R 5.06 Métrologie et qualité 1		20	15				35
R 5.MCPC.07 Etude de matériaux avancés – traitement d'images	8	12					20
R 5.MCPC.08 Polymères	12	18					30
SAÉ 5.MCPC.01 Mettre en œuvre des méthodologies et une instrumentation appropriée pour l'analyse physico-chimique et la caractérisation des matériaux					21		21
SAÉ 5.MCPC.02 Construire un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux					30	40	70
Portfolio 5				11		10	21
Total S5 (hors projet)	36	98	37	11	51		233
Total S5 (projet compris)	36	98	37	11	51	50	283

SEMESTRE 6	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 6.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 6		8	7				15
R 6.02 Culture et communication 6		8	7				15
R 6.03 Organisation et gestion d'équipe	8	8					16
R 6.04 Métrologie et qualité 2	5	10	15			10	40
R 6.MCPC.05 Expertise et contrôle de produits industriels -	10	20					30
R 6.MCPC.06 Compléments d'électrochimie - Corrosion - Vieillessement	7	10					17
SAÉ 6.MCPC.01 Concevoir des méthodologies spécifiques d'analyse et de caractérisation pour la réalisation d'expertises et de contrôles					32	29	61
Expérience professionnelle en entreprise							
Portfolio 6					3	10	13
Total S6 (hors projet)	30	64	29		35		158
Total S6 (projet compris)	30	64	29		35	49	207

	Total horaire S5 + S6	490 h
--	------------------------------	--------------

	Total horaire BUT MP 2ème et 3ème année	1155 h
--	--	---------------