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

REFERENCE : 11RD331L

Contrat d'Apprentissage
(Privé)

PROGRAMME DE FORMATION

Année universitaire 2023-2024 et 2024-2025

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

SEMESTRE 3	Ressources			SAé			
	CM	TD	TP	TD	TP	PT	TOTAL
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 3.07 Energie et environnement	5	8					13
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	15	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	15	48
SAÉ 3.MCPC.04 Construire un projet dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux						60	60
Portfolio 3				4		10	14
Total S3 (hors projet)	**68**	**135**	**113**	**4**	**57**		**377**
Total S3 (projet compris)	**68**	**135**	**113**	**4**	**57**	**70**	**447**

SEMESTRE 4	Ressources			SAé			
	CM	TD	TP	TD	TP	PT	TOTAL
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			
	CM	TD	TP	TD	TP	PT	TOTAL
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	10	18					28
R 5.06 Métrologie et qualité 1	5	5	10				20
R 5.MCPC.07 Etude de matériaux avancés	8	12	26				46
R 5.MCPC.08 Polymères	17	22	8				47
SAÉ 5.MCPC.01 Mettre en œuvre des méthodologies et une instrumentation appropriée pour l'analyse physico-chimique et la caractérisation des matériaux					44		44
SAÉ 5.MCPC.02 Construire un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux						70	70
Portfolio 5				3		10	13
Total S5 (hors projet)	**48**	**93**	**66**	**3**	**44**		**254**
Total S5 (projet compris)	**48**	**93**	**66**	**3**	**44**	**80**	**334**

SEFCA : Service commun de Formations Continue et par Alternance - Université de Bourgogne
N° Siret : 192 112 373 00 589 - Numéro d'organisme de formation : 26.21.P0018.21
Maison de l'Université - Esplanade Erasme - BP 27877 - 21078 DIJON CEDEX
Tél : 03.80.39.51.80 - Fax : 03.80.39.51.85 - Courriel : formation.continue@u-bourgogne.fr

SEMESTRE 6	Ressources			SAé			
	CM	TD	TP	TD	TP	PT	TOTAL
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	8	12	24				44
R 6.MCPC.05 Expertise et contrôle de produits industriels	5	10					15
R 6.MCPC.06 Compléments d'électrochimie - Corrosion - Vieillissement	14	22					36
SAÉ 6.MCPC.01 Concevoir des méthodologies spécifiques d'analyse et de caractérisation pour la réalisation d'expertises et de contrôles					26		26
SAÉ 6.MCPC.02 Concrétiser un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux						46	46
Expérience professionnelle en entreprise							
Portfolio 6					3	10	13
Total S6 (hors projet)	**35**	**68**	**38**		**29**		**170**
Total S6 (projet compris)	**35**	**68**	**38**		**29**	**56**	**226**

	Total horaire S5 + S6	**560 h**

	Total horaire BUT MP 2ème et 3ème année	**1225 h**

SEFCA : Service commun de Formations Continue et par Alternance - Université de Bourgogne
N° Siret : 192 112 373 00 589 - Numéro d'organisme de formation : 26.21.P0018.21
Maison de l'Université - Esplanade Erasme - BP 27877 - 21078 DIJON CEDEX
Tél : 03.80.39.51.80 - Fax : 03.80.39.51.85 - Courriel : formation.continue@u-bourgogne.fr