BUT Mesures physiques parcours Matériaux et contrôles physico-chimiques 2e année, IUT NFC

Année Universitaire 2026-2027

Inclus dans :

- **BUT Mesures Physiques > Bachelor Universitaire de Technologie Matériaux et contrôles physico-chimiques**

BUT Mesures physiques parcours Matériaux et contrôles physico-chimiques 2e année, IUT NFC (M478YA9L)
Nature : Année
Date de validation composante : 27 octobre 2026

ECTS : 60
Période : Année
Date de validation CFVU : 27 octobre 2026
CFVU du 24/09/2026

Semestre 03 (M478YACO)
Nature : Semestre

ECTS : 30
Période : Semestre 3

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Adaptation locale - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		8								
X	M478YAI6	UE	UE31 Mener une campagne de mesures		6,6					**Adaptation locale - Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles** Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		14								
										Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		5								
										Construire un projet dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont	≥ 1 CC CC	EOLP		4								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										la durée pourra dépendre. Formation initiale.												
										Portfolio 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**0**								
										Anglais 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**2,5**								
										Culture et communication 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**2,5**								
										Projet personnel et professionnel (PPP) 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**1**								
										Outils mathématiques et traitement du signal 1 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**5**								
										Adaptation locale - Optique ondulatoire	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**7**								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Adaptation locale - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**10**								
										Energie et environnement Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**3**								
										Adaptation locale - Electromagnétisme Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**4**								
X	M478YAM1	**UE**	**UE32 Déployer la métrologie et la démarche qualité**		**5,9**					**Adaptation locale - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument** Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**8**								
										Adaptation locale - Mettre en œuvre les techniques	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**14**								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.											
										Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		5							
										Construire un projet dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		4							
										Portfolio 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		0							
										Anglais 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5							

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Culture et communication 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**2,5**								
										Projet personnel et professionnel (PPP) 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**1**							
										Métrologie, qualité et statistiques Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**22**							
X	M478YAP0	**UE**	**UE33 Mettre en oeuvre une chaîne de mesures et d'instru**		**5,6**					**Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument** Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**18**							
										Construire un projet dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**4**							

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										la durée pourra dépendre. Formation initiale.												
										Portfolio 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		0								
										Anglais 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5								
										Culture et communication 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5								
										Projet personnel et professionnel (PPP) 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		1								
										Outils mathématiques et traitement du signal 1 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		5								
										Adaptation locale - Optique ondulatoire	≥ 1 CC CC	EOLP		9								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Adaptation locale - Electromagnétisme Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	**≥ 1 CC CC**	**EOLP**		**4**								
										Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	**≥ 1 CC CC**	**EOLP**		**10**							
X	M478YARR	**UE**	**UE34 Caractériser grandeurs phy. chim et les prop matériau**		**7,2**					**Adaptation locale - Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles** Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	**≥ 1 CC CC**	**EOLP**		**25**							
										Construire un projet dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut	**≥ 1 CC CC**	**EOLP**		**8**							

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.												
										Portfolio 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**0**								
										Anglais 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**2,5**								
										Culture et communication 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**2,5**								
										Projet personnel et professionnel (PPP) 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**1**								
										Adaptation locale - Optique ondulatoire Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**3**								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Matériaux et résistance des matériaux Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		16								
										Techniques spectroscopiques Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		14								
X	M478YAUP	UE	UE35 Définir cahier des charges de mesures démarche env		4,7					**Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement** Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		15								
										Construire un projet dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		4								
										Portfolio 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		0								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Anglais 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5								
										Culture et communication 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5								
										Projet personnel et professionnel (PPP) 3 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		1								
										Adaptation locale - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		5								
										Energie et environnement Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		4								
										Adaptation locale - Electromagnétisme	≥ 1 CC CC	EOLP		4								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Techniques spectroscopiques Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**9**								

Semestre 04 (M478YB5S)
Nature : Semestre

ECTS : 30
Période : Semestre 4

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Adaptation locale - Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		6								
X	M478YBA4	UE	UE41 Mener une campagne de mesures		6,1					**Adaptation locale - Concrétiser un projet en mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux** Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		3								
										Stage Professionnel Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		20								
										Portfolio 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2								
										Anglais 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Culture et communication 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**2,5**								
										Projet personnel et professionnel (PPP) 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**1**								
										Outils mathématiques et traitement du signal 2 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**6**								
										Adaptation locale - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**4**								
										Mécanique vibratoire et acoustique Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**6**								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance. Les stages sont obligatoires, (sauf pour les alternants). Il y a 26 semaines de stage obligatoire sur les 3 ans.	≥ 1 CC CC	EOLP		8							
X	M478YBCW	UE	**UE42 Déployer la métrologie et la démarche qualité**		5,3					**Adaptation locale - Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée** Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		6							
										Adaptation locale - Concrétiser un projet en mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		3							
										Portfolio 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2							

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Anglais 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5							
										Culture et communication 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5							
										Projet personnel et professionnel (PPP) 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		1							
										Outils mathématiques et traitement du signal 2 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		0							
										Adaptation locale - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		6							
										Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	≥ 1 CC CC	EOLP		5							

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Stage Professionnel Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance. Les stages sont obligatoires, (sauf pour les alternants). Il y a 26 semaines de stage obligatoire sur les 3 ans.	≥ 1 CC CC	EOLP		20							
X	M478YBFK	UE	UE43 Mettre en oeuvre une chaîne de mesures et d'instru		6,6					**Adaptation locale - Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée** Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		8							
										Adaptation locale - Concrétiser un projet en mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		3							
										Portfolio 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou	≥ 1 CC CC	EOLP		2							

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Anglais 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**2,5**								
										Culture et communication 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**2,5**								
										Projet personnel et professionnel (PPP) 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**1**								
										Outils mathématiques et traitement du signal 2 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**12**								
										Adaptation locale - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC** **CC**	**EOLP**		**15**								

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Stage Professionnel Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance. Les stages sont obligatoires, (sauf pour les alternants). Il y a 26 semaines de stage obligatoire sur les 3 ans.	≥ 1 CC CC	EOLP		20									
X	M478YBIH	UE	UE44 Caractériser grandeurs phy. chim et les prop matériau		7,1					**Adaptation locale - Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée** Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.	≥ 1 CC CC	EOLP		19									
										Adaptation locale - Concrétiser un projet en mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		4									
										Portfolio 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2									
										Anglais 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5									

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Culture et communication 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		2,5								
										Projet personnel et professionnel (PPP) 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		1							
										Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ 1 CC CC	EOLP		20							
										Stage Professionnel Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance. Les stages sont obligatoires, (sauf pour les alternants). Il y a 26 semaines de stage obligatoire sur les 3 ans.	≥ 1 CC CC	EOLP		20							
X	M478YBLJ	UE	**UE45 Définir cahier des charges de mesures démarche env**		4,9					**Adaptation locale - Concrétiser un projet en mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux**	≥ 1 CC CC	EOLP		3							

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										Cette épreuve est une SAE (Situation d'apprentissage et d'évaluation) . Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale.											
										Portfolio 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	**≥ 1 CC CC**	**EOLP**		**2**								
										Anglais 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	**≥ 1 CC CC**	**EOLP**		**2,5**							
										Culture et communication 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	**≥ 1 CC CC**	**EOLP**		**2,5**							
										Projet personnel et professionnel (PPP) 4 Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	**≥ 1 CC CC**	**EOLP**		**1**							
										Mécanique vibratoire et acoustique Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou	**≥ 1 CC CC**	**EOLP**		**12**							

Maquette d'enseignement										Évaluation											
										Évaluation initiale / principale							Seconde chance / rattrapage					
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut.	ECTS	Coef.	Note élim.	Régime	Volume horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
										pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.												
										Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**6**								
										Stage Professionnel Ces épreuves font partie d'une ressource. Il y a au moins une épreuve, qui peut être un écrit et/ou oral et/ou livrable et/ou pratique dont la durée pourra dépendre. Formation initiale et alternance. Les stages sont obligatoires, (sauf pour les alternants). Il y a 26 semaines de stage obligatoire sur les 3 ans.	≥ **1 CC CC**	**EOLP**		**20**								

Légende

Titre des colonnes

Éval?	Indique si l'ELP est évalué
Nat.	Nature
Mut.	ELP mutualisé
Coef.	Coefficient
Note élim.	Note éliminatoire
Rep.	Note reportée en deuxième session

Nature d'ELP

UE	Unité d'enseignement

Type d'évaluation pour la session 1 des MCC

CC	CC (contrôle continu)

Nature de l'évaluation pour les MCC

EOLP	Ecrit et/ou Oral et/ou Livrable et/ou pratique