



BUT - Mesures physiques

Matériaux et contrôles physico-chimiques (alternance)

Langue du parcours	Français		
ECTS	ECTS		
Volume horaire			
TP : 0h	TD : 0h	CI : 0h	CM : 0h
Formation initiale	Non		
Formation continue	Non		
Apprentissage	Oui		
Contrat de professionnalisation	Oui		

Mesures Physiques - Matériaux et contrôles physico-chimiques - Année 2

Semestre 3

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE 31 Mener une campagne de mesures	6 ECTS						
UE 32 Déployer la métrologie et la démarche qualité	6 ECTS						
UE 33 Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation	6 ECTS						
UE 34 Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	6 ECTS						
UE 35 Définir un cahier des charges des mesures dans une démarche environnementale	6 ECTS						
SAE 3 01 Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument					24 h		
SAE 3 02 Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles					52 h		
SAE 3 04 Activités en entreprise							
SAE Portfolio				10 h			
Anglais			8 h		8 h		
Caractérisation et imagerie de matériaux par microscopie électronique de balayage			12 h		4 h		
Certification ATEX			4 h				
Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments			26 h				
Culture et Communication					6 h		
Habilitation électrique			8 h		8 h		
Matériaux et résistance des matériaux			25 h				
Métrologie - qualité			11 h		20 h		
Outils Mathématiques et traitement du signal			13 h		8 h		
Physique nucléaire			22 h				
Projet personnel et professionnel			8 h		6 h		
Propriétés physiques des matériaux			13 h				
Statistiques			14 h				
Techniques du vide			12 h				
Techniques spectroscopiques			9 h				

Semestre 4

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE 41 Mener une campagne de mesures	6 ECTS						
UE 42 Déployer la métrologie et la démarche qualité	6 ECTS						
UE 43 Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation	6 ECTS						
UE 44 Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	6 ECTS						
UE 45 Définir un cahier des charges des mesures dans une démarche environnementale	6 ECTS						
SAE 4 01 Caractériser et interpréter les résultats d'analyses d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée					28 h		
SAE 4 03 Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement					12 h		
SAE 4 04 Activités en entreprise							
SAE Portfolio				8 h	2 h		
Anglais			11 h		8 h		
Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle			15 h				
Culture et communication			11 h				
Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide			25 h		24 h		
Mécanique vibratoire et acoustique			13 h		12 h		
Optique ondulatoire			20 h		20 h		
Outils Mathématiques et traitement du signal			15 h				
Plasturgie			14 h				
Projet personnel et professionnel			5 h				
Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques			20 h		24 h		
Électromagnétisme			18 h		12 h		
Énergie et environnement			13 h				