



Semestre 1	Coef.	Total coef.	CM	TD	TP	Volume horaire
<b>UE 1.1   Découverte de l'environnement professionnel et outils mathématiques</b>						
Anglais général de communication et initiation au vocabulaire technique	2,5	10		15	20	190
Expression - communication : éléments fondamentaux de la communication	2			9	16	
PPP : découverte des métiers et des environnements professionnels et initiation à la démarche de projet	2			10	20	
Projet tutoré 1 : mise en application de la communication et du PPP	1		60			
Outils mathématiques : analyse, trigonométrie et nombres complexes	2,5		14	26		
<b>UE 1.2   Outils de la mesure</b>						
Traitement des données - DAO	2	9		6	24	155
Métrologie et capteurs	2,5		8	12	20	
Outils mathématiques : géométrie - équations différentielles	2		14	26		
Algorithmique et informatique	2,5		7	10	28	
<b>UE 1.3   Fondamentaux scientifiques</b>						
Systèmes électriques	3	11	13	18	24	200
Structures atomique et moléculaire	2		12	18		
Equilibre chimique - Sécurité au laboratoire	2		8	12	20	
Thermodynamique	2		10	18	12	
Machines thermiques	2		6	9	20	
<b>Total Semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>92</b>	<b>189</b>	<b>204</b>	<b>485</b>

Semestre 2	Coef.	Total coef.	CM	TD	TP	Volume horaire
<b>UE 2.1   Insertion et environnement professionnels, outils mathématiques</b>						
Consolidation de l'anglais technique et scientifique	2,5	10		15	20	185
Expression - communication : outils pour l'insertion et la communication professionnelles	2			9	16	
Outils mathématiques : analyse et algèbre linéaire	2,5		18	32		
Projet tutoré 2 : description, planification et concrétisation de projet	2		60			
PPP : formalisation du PPP et outils de gestion de projet industriel	1			7	8	
<b>UE 2.2   Physique appliquée et matériaux</b>						
Electromagnétisme et applications	2	10	7	12	16	215
Systèmes électroniques	2		10	15	20	
Informatique d'instrumentation	2		8	13	24	
Structure des matériaux	2		10	15	20	
Propriétés des matériaux	2		10	15	20	
<b>UE 2.3   Consolidation des fondamentaux scientifiques</b>						
Oxydoréduction - Cinétique chimique	2	10	6	8	16	190
Mécanique et résistance des matériaux	3		12	20	28	
Systèmes optiques	2		10	15	20	
Transferts thermiques	3		12	19	24	
<b>Total Semestre 2</b>		<b>30</b>	<b>103</b>	<b>195</b>	<b>232</b>	<b>590</b>

Semestre 3	Coef.	Total coef.	CM	TD	TP	Volume horaire
<b>UE 3.1   Maîtrise de l'environnement professionnel</b>						
Anglais professionnel	2	11		23	12	165
Expression - communication : communication professionnelle	2			13	12	
PPP : préparer son stage et son parcours post-DUT	1			3	12	
Métrologie, qualité, statistiques	2		10	15	20	
Mathématiques et traitement du signal	2		11	18	16	
Projet tutoré 3 : mise en situation professionnelle (90 heures étudiant)	2					
<b>UE 3.2   Physique</b>						
Mécanique des fluides et technique du vide	3	9	14	22	24	165
Optique ondulatoire	2		10	15	20	
Photonique	2		8	10	12	
Mécanique vibratoire et acoustique	2		8	10	12	
<b>UE 3.3   Physico-chimie, instrumentation et spécialisation</b>						
Conditionnement de signaux analogiques	2	10	10	10	20	170
Pilotage d'instruments	2		6	8	16	
Techniques spectroscopiques	2		10	10	20	
Systèmes de mesure en réseau * ou Structure et propriétés des matériaux **	2		8	10	12	
Electronique d'instrumentation * ou Modification des propriétés des matériaux **	2		8	10	12	
<b>Total Semestre 3</b>		<b>30</b>	<b>103</b>	<b>177</b>	<b>220</b>	<b>590</b>

Semestre 4	Coef.	Total coef.	CM	TD	TP	Volume horaire
<b>UE 4.1   Approfondissement des compétences professionnelles et technologiques</b>						
Anglais technique et projet personnel	1	9		7	8	120
Expression - communication : communication dans les organisations et droit du travail	1			17	8	
Projet tutoré 4 : mise en situation professionnelle (90 heures étudiant)	3					
Analyses électrochimiques et méthodes chromatographiques	2,5		12	18	20	
Energie renouvelable, production et stockage	1,5		8	10	12	
<b>UE 4.2   Expertise en mesure, instrumentation et spécialisation</b>						
Chaînes de mesures, de contrôle, d'essais	3	9	10	15	20	165
Mesures acoustiques * ou Expertise et contrôle des produits **	1,5		8	10	12	
Mesures vibratoires * ou Techniques de caractérisation des matériaux **	1,5		8	10	12	
Compatibilité électromagnétique * ou Méthodologie de caractérisation des matériaux **	1,5		8	10	12	
Optoélectronique * ou Techniques instrumentales d'analyse chimique **	1,5		8	10	12	
<b>UE 4.3   Activité professionnelle</b>						
Stage professionnel (10 semaines minimum)	12	12				
<b>Total Semestre 4</b>		<b>30</b>	<b>62</b>	<b>107</b>	<b>116</b>	<b>375</b>

\* TI : Techniques Instrumentales

\*\* MCPC : Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques