

## Maquette pédagogique

### Département Instrumentation et Ingénierie d'Affaires Double Diplôme avec le Master HB-RC ILIS

#### Semestre 1 (après M1 ILIS)

UE / Matière	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures Matière	Heures Étudiant	Crédits ECTS	Modalités de contrôle des connaissances
<b>Langues Étrangères</b>							<b>42</b>	<b>3</b>	
Anglais			22			22	22	2	Écrit, TOEIC
Langue 2 (Allemand, Espagnol)			20			20	20	1	Écrit , oral
<b>Mesure, Signaux, Outils</b>							<b>27</b>	<b>2,5</b>	
Bases de Données		2		4		6	6	1	Examen final
Conditionnement, capteurs, acquisition, Labview	6		4	11		21	21	1,5	Examen final + évaluation partie pratique
<b>Électronique et Mesure</b>							<b>94</b>	<b>8,5</b>	
Base de l'électronique	4		6			10	10	0,75	Examen final
TP Électronique générale				16		16	16	1,5	Évaluation partie pratique
Amplificateurs, Quadripôles, Rétroaction	14		12			26	26	2,25	Examen final
Modulation/Démodulation Signaux Analogiques	12		14			26	26	2,5	Examen final
TP Instrumentation et mesure radio-fréquence				16		16	16	1,5	Évaluation partie pratique
<b>Physico-Chimie</b>							<b>89</b>	<b>7</b>	
Mesure, analyse, chimiométrie	23		22			45	45	4	2 Examens : intermédiaire et final
Chimie générale et mesure chimique	10		10	24		44	44	3	Examen final + épreuve pratique
<b>Instrumentation, Spectroscopie moléculaire</b>							<b>114</b>	<b>9</b>	
Instrumentation Spectroscopique	24					24	24	2	Examen final
TP Instrumentation Spectroscopique				16		16	16	1	Évaluation partie pratique
Spectroscopie photonique	16		8			24	24	2	Examen final
Spectroscopie de Résonance Magnétique Nucléaire	16		8			24	24	2	Examen final
Analyse et valorisation des données Scientifiques	4		2	10	14	30	26	2	Dossier
<b>Tutorat et accompagnement</b>							<b>36</b>		
Accompagnement par l'équipe pédagogique						36	36		
<b>Total :</b>							<b>402</b>	<b>30</b>	

**Légende :**

CM : Cours magistral  
CTD : Cours-TD  
TD : Travaux Dirigés  
TP : Travaux Pratiques

**Note :**

En fonction de l'emploi du temps,  
le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre  
est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.