Master 1 chimie EAD

UE		ECTS	h CM	h TD	h TP présentiel
S1		**30**	**103**	**128**	**44**
137UD11	Spectroscopie de RMN	3	15	15	
137UD12	Analyse thermique	3	10	10	
137UD13	Symétrie moléculaire et cristalline	3	10	14	6
137UD14	Structures organiques : élaboration et applications	5	20	18	12
137UD15	Elaboration, propriétés et applications des matériaux inorganiques	5	23	8	14
137UD16	Polymères : synthèse, caractérisation et propriétés	5	25	17	8
137UL11	Anglais	3	0	16	4
137UP01	Aide à l'insertion professionnelle	2	0	20	
137UP02	Bibliographie et communication scientifique	1	0	10	
S2		**30**			
Tronc commum		**14**	**42**	**82**	**9**
138UD21	Techniques chromatographiques et Spectrométrie de masse	2	15	5	
138UD22	Diffraction des RX	2	7	7	5
138UD23	Analyse de surface	2	10	5	4
138UD24	Spectroscopie Raman, IR, UV, fluorescence	2	10	5	
138UD25	Travail d'étude et de recherche	6	0	60	
Bloc d'UE typées Méthodologie et synthèse organique (MSO)		**16**	**52/58**	**36/32**	**32/30**
138UD26	Méthodologies pour l'élaboration de structures hétérocycliques organiques	4	14	8	8
138UD27	Utilisation des hétéroéléments en synthèse organique	4	14	8	8
138UD28	Stratégie de synthèse : sélectivités/protections	4	14	8	8
1 UE au choix					
138UD29	Synthèse et grandeurs macromoléculaires des polymères	4	10	12	8
138UD30	Matériaux hybrides et mésoporeux, biomatériaux	4	16	8	6
Bloc d'UE typées Chimie et physico-chimie des polymères (POL)		**16**	**50/52**	**36**	**32/30**
138UD29	Synthèse et grandeurs macromoléculaires des polymères	4	10	12	8
138UD31	Propriétés des polymères en solution	4	13	8	8
138UD32	Propriétés physiques et thermomécaniques des polymères	4	13	8	8
1 UE au choix					
138UD27	Utilisation des hétéroéléments en synthèse organique	4	14	8	8
138UD30	Matériaux hybrides et mésoporeux, biomatériaux	4	16	8	6
Bloc d'UE typées Chimie des matériaux inorganiques (CI)		**16**	**56/57**	**35**	**28**
138UD33	Magnétisme	2	8	7	
138UD34	Caractérisation des solides polycristallins par diffraction des RX	2	7	2	6
138UD35	Désordre dans les solides : verres et défauts	4	12	10	8
138UD30	Matériaux hybrides et mésoporeux, biomatériaux	4	16	8	6
1 UE au choix					
138UD32	Propriétés physiques et thermomécaniques des polymères	4	13	8	8
138UD27	Utilisation des hétéroéléments en synthèse organique	4	14	8	8