## Programme Master (M1)

Nom UE/ Éléments constitutifs	CM	TD	TP	TPE	TCH	crédits
INFO2101 Informatique Générale pour l'Ingénieur	28	0	32	60	120	6
Programmation orientée objet (java)	8		12	20	40	
Conception orientée objet - UML	10		10	20	40	
Base de données nouvelles générations	10		10	20	40	
INFO2102 réseaux et systèmes	28	0	32	60	120	6
Administration système	14		16	30	60	
Programmation système	14		16	30	60	
INFO2103 Ingénierie des Réseaux	22	0	38	60	120	6
Services réseaux	10		20	30	60	
Normalisation et technologies IP	12		18	30	60	
INFO2104 Internet et base de données	20	0	40	60	120	6
Technologies du web	10		20	30	60	
Python et analyse de données	10		20	30	60	
INFO2105 Communication et développement personnel	25	15	20	60	120	6
Anglais	15	15		30	60	
Développement personnel et entreprenariat	10		20	30	60	
Total semestre 1	123	15	162	300	600	30

Nom UE/ Éléments constitutifs	CM	TD	TP	TPE	TCH	crédits
INFO2201 Développement d'applications	22	0	38	60	120	6
Administration des base de données	12		18	30	60	
Java Programming - IHM	10		20	30	60	
INFO2202 Réseaux et services avancés	26	0	54	80	120	6
Internet des Objets	9		21	30	60	
Interconnexion des réseaux	9		21	30	60	
INFO2203 Sécurité des réseaux	22	0	38	60	120	6
Administration et supervision des services réseaux	10		20	30	60	
Bases de la sécurité informatique	12		18	30	60	
INFO2204 Projets Professionnels	0	0	20	100	120	6
Projets tutorés (conception et développement d'application)			20	100	120	
INFO2205 Communication et législation	35	25	0	30	120	6
Anglais 2	15	15		30	60	
Droit des TIC	20	10			60	
Total semestre 2	95	25	1500	330	600	30

CM = Cours Magistral ; TD = Travaux Dirigés ; TPE = Travail Personnel Étudiant ; TCH= Total Crédit Horaire, Un crédit = 20h de tutorat synchrone, asynchrone et de travail étudiant