

Programme des enseignements 2026-2027
Diplôme d'ingénieur Géomatique 1ère année - (ING1)



Groupement	Cours	Macro-domaine	Période	ECTS/Coefficient	Total heures de face à face	CM	TD	Autonomie/Projet	Total évals	Nb de partiels	Nb d'évaluations autres
	S5 - Semestre 5		S5	30	542	326	216	148			
	U01 - Bases complémentaires S5		S5	0	48	35	13	0			
	GR01 - Bases complémentaires (min : 3 - max : 3)	BACO									
GR01	U01 E01 - Bases en physique	BACO	S5A		8	6	2				
GR01	U01 E02 - Compléments de physique	BACO	S5A		8	5	3				
GR01	U01 E03 - Bases en Science de la Terre	BACO	S5A		8	8					
GR01	U01 E04 - Bases en géographie	BACO	S5A		8	8					
GR01	U01 E05 - Bases en économie et en sociologie	BACO	S5A		8	4	4				
GR01	U01 E06 - Bases en informatique	BACO	S5A		8	4	4				
	U02 - Dataviz et cartographie thématique S5		S5	2	30	14	16	3			
	U02 E01 - Introduction à la représentation cartographique	CART	S5A		14	8	6	3			
	U02 E02 - Conception graphique et cartographique	CART	S5B		16	6	10				
	U03 - Géomatique S5		S5	3	48	26	22	4			
	U03 E01 - Introduction / panorama de la géomatique	GEOM	S5A		16	10	6	4			
	U03 E02 - Production et rassemblement de données géo	GEOM	S5B		32	16	16				
	U04 - Informatique S5		S5	4	64	32	32	0			
	U04 E01 - Théorie et bonnes pratiques de base en info	INFO	S5A		16	8	8				
	U04 E02 - Initiation programmation algorithmique	INFO	S5A		16	8	8				
	U04 E03 - Introduction à l'open source et Linux	INFO	S5B		16	8	8				
	U04 E04 - Structure et analyse de données	INFO	S5B		16	8	8				
	U05 - Sciences des données S5		S5	4	64	32	32	96			
	U05 E01 - Statistiques fondamentales	DATA	S5A		32	16	16	6			
	U05 E02 - Inférence linéaire	DATA	S5B		16	8	8	10			
	U05 E03 - Ingénierie de la donnée (introduction)	DATA	S5B		16	8	8	80			
	U06 - Mathématiques et physique S5		S5	3	60	26	34	40			
	U06 E01 - Algèbre, analyse et traitement du signal	MAPH	S5A		28	12	16	20			
	U06 E02 - Optimisation	MAPH	S5B		16	8	8	20			
	U06 E03 - Théorie des graphes	MAPH	S5B		16	6	10	0			
	U07 - Formation humaine de l'ingénieur S5		S5	3	46	31	15	0			
	U07 E01 - Culture générale	FHUM	S5A		14	14					
	U07 E02 - Communication et développement personnel	FHUM	S5B		16	9	7				
	U07 E03 - Démarche scientifique	FHUM	S5B		16	8	8				
	U08 - Modélisation spatiale et SHS S5		S5	3	40	28	12	0			
	U08 E01 - L'espace géographique dans les SHS	MSSH	S5A		24	16	8				
	U08 E02 - Modélisation de systèmes complexes	MSSH	S5B		16	12	4				
	U09 - Transition écologique S5		S5	3	30	22	8	5			
	U09 E01 - Enjeux écologiques - 1ère partie	TECO	S5A	1	14	10	4	5			
	U09 E02 - Enjeux écologiques - 2ème partie	TECO	S5B	2	16	12	4				
	U10 - Langues vivantes S5		S5	3	64	64	0	0			
	U10 E01 - Langues vivantes S5A - LV1	LANG	S5A		16	16					
	U10 E02 - Langues vivantes S5A - LV2	LANG	S5A		16	16					
	U10 E03 - Langues vivantes S5B - LV1	LANG	S5B		16	16					
	U10 E04 - Langues vivantes S5B - LV2	LANG	S5B		16	16					
	U11 - Conférences et visite d'entreprises		S5		48	16	32	0			
	U11 E01 - Conférences	CONF	S5A		16	16					
	U11 E02 - Visite d'entreprises	VISI	S5B		32		32				
	U12 - Projets		S5B	2	0	0	0	0			
	U12 E01 - Projet interpromo	PROJ	S5B	2							
	S6 - Semestre 6		S6	30	548	106	442	160			
	U13 - Géomatique S6		S6A	2	42	20	22	6			
	U13 E01 - Systèmes de référence de coordonnées et géodésie 1	GEOM	S6A		16	10	6				
	U13 E02 - Systèmes de référence de coordonnées et géodésie 2	GEOM	S6A		16	8	8				
	U13 E03 - Découverte d'un SIG		S6A		10	2	8	6			
	U14 - Informatique S6		S6A	2	32	16	16	0			
	U14 E01 - Théorie et bonnes pratiques avancées en info	INFO	S6A		16	8	8				
	U14 E02 - Traitements web et API	INFO	S6A		16	8	8				
	U15 - Sciences des données S6		S6A	2	32	16	16	40			
	U15 E01 - Fondamentaux de l'Apprentissage Automatique	DATA	S6A		32	16	16	40			
	U16 - Mathématiques et physique S6		S6A	2	32	18	14	20			
	U16 E01 - Propagation des ondes électromagnétiques	MAPH	S6A		16	10	6				
	U16 E02 - Géométrie pour l'ingénieur.e en géomatique	MAPH	S6A		16	8	8	20			
	U17 - Formation humaine de l'ingénieur S6		S6A	1	16	12	4	0			
	U17 E01 - Connaissance du monde socio-économique	FHUM	S6A		16	12	4				
	U18 - Modélisation spatiale et SHS S6		S6A	2	32	8	24	0			
	U18 E01 - Bases méthodologiques en géographie quantitative	MSSH	S6A		16	6	10				
	U18 E02 - Identification causale en contexte spatial	MSSH	S6A		16	2	14				
	U19 - Transition écologique S6		S6A	2	20	0	16	4			
	U19 E01 - Enjeux sociétaux de la transition écologique	TECO	S6A		20		16	4			
	U20 - Langues vivantes S6		S6A	1	16	16	0	0			
	U20 E01 - Langues vivantes S6 - LV1	LANG	S6A		16	16					
	U21 - Projet S6		S6A	3	180	0	180	0			
	U21 E01 - Projet intégrateur	PROJ	S6A		181	0	180	1			
	U22 - Stage		S6B	13	240	0	150	90			
	U22 E01 - Stage ouvrier	STAG	S6B								
	U22 E02 - Stage terrain - Géodésie	STAG	S6B	2	30		30				
	U22 E03 - Stage terrain - Instrumentation	STAG	S6B	1	30		30				
	U22 E04 - Stage terrain - Métrologie	STAG	S6B	2	30		30				
	U22 E05 - Stage terrain - Télédétection	STAG	S6B	2	30		30				
	U22 E06 - Stage terrain - Photogrammétrie	STAG	S6B	2	30		30				
	U22 E07 - Stage terrain - Projet acquisition de données	STAG	S6B	4	90			90			