

DOMAINE : SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE

LICENCE PORTAIL MATHÉMATIQUES-SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR  
Mention : Mathématiques

2025-2026

NIVEAU L 1

Compétences disciplinaires
Compétences transversales
Compétences linguistiques
Compétences préprofessionnelles

SEMESTRE 1	Bloc de compétences	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures étudiants	CM	TD	TP	Auto-formation (h)	ECTS
		DS1	DS1	<b>Compétences disciplinaires</b>	162	69	81	12	0
		1.1	Calcul numérique et algébrique	42	18	24			5
		1.2	Calcul fonctionnel	42	18	24			5
		1.3	Mécanique du solide	24	9	9	6		3
		1.4	Structure de la matière	24	12	12			3
		1.5	Option	30	12	12	6		3
		1.5.a	Arithmétique <u>ou</u>		12	12	6		
		1.5.b	Sciences pour l'ingénieur : Methodes chimiques		7,5	6	3		
			Sciences pour l'ingénieur : Geophysique		4,5	6	3		
	TS1	TS1	<b>Compétences transversales</b>	39	0	1,5	33	4,5	6
		1.6.1	Compétences numériques, bureautique et certification PIX	18			13,5	4,5	3
		1.6.2	Compétences numériques : outils de conception 3D	3		1,5	1,5		
		1.7	Programmation impérative	18			18		3
	ES1	ES1	<b>Compétences préprofessionnelles</b>	42	0	6	36	0	5
		1.8	Méthodologie de la recherche documentaire	6		6			1
		1.9	Découverte des compétences professionnelles chimie	12			12		1
		1.10	Découverte des compétences professionnelles mesures physiques	12			12		1
		1.11	Découverte des compétences professionnelles Systèmes physiques	12			12		1
		1.12	Projet (REH)						1
	<b>Volume semestriel par étudiant</b>			<b>243</b>	<b>69</b>	<b>89</b>	<b>81</b>	<b>4,5</b>	<b>30</b>

SEMESTRE 2	Bloc de compétences	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures	CM	TD	TP	Auto-formation	ECTS
		DS2	DS2	<b>Compétences disciplinaires</b>	183	81	93	9	0
		2.1	Calcul matriciel	39	18	21			4
		2.2	Calcul intégral	39	18	21			4
		2.3	Énergétique et circuits électriques	33	15	18			4
		2.4	Mécanismes réactionnels chimiques	33	15	18			4
		2.5	Option						
		2.5.a	Analyse <u>ou</u>		15	15	9		
		2.5.b	Sciences pour l'ingénieur : Physique (Ondes, physique nucléaire, électrostatique)	39	7,5	7,5	4,5		4
			Sciences pour l'ingénieur : Chimie (Propriétés des éléments chimiques)		7,5	7,5	4,5		
	TS2	TS2	<b>Compétences transversales</b>	39	24	18	15	0	5
		2.6	Activité d'ouverture	18					2
		2.6.a	Sport			18			
		2.6.b	Transitions (en Français ou en Anglais)*		18				
		2.7	Algorithmique	21	6		15		3
	LS2	LS2	<b>Compétences linguistiques</b>	15	0	12	0	3	2
		2.8	Anglais	15		12		3	2
	ES2	ES2	<b>Compétences préprofessionnelles</b>	18	11	0	0	7	3
		2.9	PREPRO : Connaissance de soi	18	11			7	2
		2.10	Projet (REH)	0					1
	<b>Volume semestriel par étudiant</b>			<b>255</b>	<b>116</b>	<b>123</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>30</b>

<b>TOTAL L1</b>				<b>498</b>	<b>185</b>	<b>212</b>	<b>105</b>	<b>14,5</b>	<b>60</b>
-----------------	--	--	--	------------	------------	------------	------------	-------------	-----------

DOMAINE : SCIENC TECHNOLOGIES, SANTE

LICENCE

Mention : Sciences pour l'ingénieur  
Parcours : Sciences et techniques durables

2025-2026

NIVEAU L 2

Compétences disciplinaires
Compétences transversales
Compétences linguistiques
Compétences préprofessionnelles

	Bloc de compétences	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures étudiants	CM	TD	TP	Auto-formation (h)	ECTS	
SEMESTRE 3	DS3	DS3	<b>Compétences disciplinaires</b>	204	87	93	24	0	24	
		3.1	Chimie des solutions	30	15	15			3	
		3.2	Electronique	36	15	15	6		4	
		3.3	Electromagnétisme	24	9	12	3		3	
		3.4	Lois d'action de masse	21	9	12			3	
		3.5	Théorie des systèmes et des signaux	36	15	15	6		4	
		3.6	Thermodynamique	21	9	9	3		3	
		3.7	Cinématique des solides	36	15	15	6		4	
		LS3	LS3	<b>Compétences linguistiques</b>	15	0	15	0	0	2
			3.8	Anglais	15		15			2
		ES3	ES3	<b>Compétences préprofessionnelles</b>	33	0	24	9	0	4
		3.9	PREPRO : Découverte du monde professionnel	24		24			2	
		3.10	Visites d'entreprises	9			9		1	
		3.11	Projet (REH)	0					1	
	<b>Volume semestriel par étudiant</b>			<b>252</b>	<b>87</b>	<b>132</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

	Bloc de compétences	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures	CM	TD	TP	Auto-formation (h)	ECTS	
SEMESTRE 4	DS4	DS4	<b>Compétences disciplinaires</b>	156	60	66	30	0	20	
		4.1	Structures des matières solides	24	12	12			3	
		4.2	Energie chimique	24	12	12			3	
		4.3	Mécanique des fluides	36	15	15	6		4	
		4.4	Dynamique des solides	36	15	15	6		4	
		4.5	Electronique et techniques numériques	18	3	6	9		3	
		4.6	Modélisation des systèmes physiques	18	3	6	9		3	
		TS4	TS4	<b>Compétences transversales</b>	54	18	54	0	0	5
			4.7	Expression écrite et certification Voltaire	36		36			3
			4.8	Activité d'ouverture	18					2
			4.8.a	Sport (si pas choisi en L1)			18			
			4.8.b	Transitions (en Français ou en Anglais)*		18				
		LS4	LS4	<b>Compétences linguistiques</b>	15	0	12	0	3	2
			4.9	Anglais	15		12		3	2
	ES4	ES4	<b>Compétences préprofessionnelles</b>	27	0	0	27	0	3	
		4.10	Outils numériques DAO et BIM	15			15		1	
		4.11	Techniques de laboratoire chimie	12			12		1	
		4.12	Projet (REH)	0					1	
	<b>Volume semestriel par étudiant</b>			<b>252</b>	<b>78</b>	<b>132</b>	<b>57</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	

TOTAL L2

504

165

264

90

3

60

DOMAINE : SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE

LICENCE

Mention : Sciences pour l'ingénieur  
Parcours : Sciences et techniques durables

2025-2026

NIVEAU L 3

Compétences disciplinaires
Compétences transversales
Compétences linguistiques
Compétences préprofessionnelles

	Bloc de compétences	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures étudiants	CM	TD	TP	Auto-formation (h)	ECTS
	DS5	DS5	<b>Compétences disciplinaires</b>	123	49,5	58,5	15	0	14
		5.1	Energétique des systèmes	18	7,5	7,5	3		2
		5.2	Cinétique chimique	18	9	9			2
		5.3	Electronique de puissance	15	6	6	3		2
		5.4	Transformation chimique	18	9	9			2
		5.5	Interactions moléculaires	15	6	6	3		2
		5.6	Contrôle des systèmes	18	6	9	3		2
		5.7	Electrotechnique	21	6	12	3		2
	TS5	TS5	<b>Compétences transversales</b>	18	0	12	0	6	2
		5.8	Compétences rédactionnelles	18		12		6	2
	LS5	LS5	<b>Compétences linguistiques</b>	15	0	15	0	0	3
		5.9	Anglais	15		15			3
		5.10	Préparation à la certification en langue anglaise* (facultatif)		6			12	
	ES5	ES5	<b>Compétences préprofessionnelles</b>	96	3	12	21	60	11
		5.11	PREPRO : Insertion dans le milieu professionnel	12		12			1
		5.12	Stage	60				60	6
		5.13	Outils numériques métiers	24	3		21		3
		5.14	Sensibilisation à l'entrepreneuriat			18			
		5.15	Projet (REH)						1
	Volume semestriel par étudiant			252	52,5	97,5	36	66	30

	Bloc de compétences	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures étudiants	CM	TD	TP	Auto-formation (h)	ECTS
	DS6	DS6	<b>Compétences disciplinaires</b>	138	46,5	67,5	24	0	15
		6.1	Chimie des procédés	24	12	9	3		3
		6.2	Techniques analytiques	27	12	9	6		3
		6.3	Résistance des matériaux	33	10,5	19,5	3		3
		6.4	Autres énergies renouvelables	18		18			2
		6.5	Energie solaire	18	6	9	3		2
		6.6	Instrumentation	18	6	3	9		2
	TS6	TS6	<b>Compétences transversales</b>	75	45	30	0	0	6
		6.7	Transitions (en Anglais)*	18	18				2
		6.8	Gestion et économie d'entreprise	15	6	9			1
		6.9	Developpement durable	15	7,5	7,5			1
		6.10	Enjeux climatiques	15	7,5	7,5			1
		6.11	Qualité hygiène Sécurité en entreprise	12	6	6			1
	LS6	LS6	<b>Compétences linguistiques</b>	15	0	15	0	0	3
		6.12	Anglais	15		15			3
	ES6	ES6	<b>Compétences préprofessionnelles</b>	24	0	0	24	0	6
		6.13	Projet de fin d'étude	24			24		6
		6.14	Reconnaissance et valorisation de l'engagement étudiant						
		6.15	Projet de fin d'études						
	Volume semestriel par étudiant			252	91,5	112,5	48	0	30

TOTAL L3	504	144	210	84	66	60
----------	-----	-----	-----	----	----	----

TOTAL LICENCE	1008	309	474	174	69	120
---------------	------	-----	-----	-----	----	-----