

## Licence Mathématiques Parcours Mathématiques

### SEMESTRE 1 Commun à tous les parcours 1<sup>ère</sup> année LICENCE

**UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)\***

MATIERES	COEF	ECTS	HEURES			
			CM	TD	TP	
Analyse 1	6	6	22	38		
Géométrie et Algèbre linéaire	3	3	10	20		
Introduction à la Programmation	3	3	10	8	12	
AU CHOIX	- Mécanique du Point	3	3	10	14	6
	et - Optique géométrique	3	3	10	14	6
	- Cours d'Economie Générale	6	6			
AU CHOIX	- Structure et propriétés des atomes	3	3	12	12	6
	et - La réaction chimique	3	3	8	10	12
	Histoire des faits économiques**	6	6			

**UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)\***

Anglais	1,5	1,5		15	
Projet Professionnel Personnalisé de l'étudiant - méthodologie documentaire	1	1		15	
Information & et Communication 1	1,5	1,5		15	

**UNITES D'ENSEIGNEMENT DE PARCOURS (U.E.P.)\***

AU CHOIX : 1 PARMI 3	Introduction au Droit	2	2	16	2	2
	Introduction aux géosciences	2	2	14		6
	Biodiversité du vivant	2	2			

\*\* : cours réservés au parcours mathématiques pour l'assurance et la finance, à prendre à la place des cours (\*).

### SEMESTRE 2 Commun à tous les parcours 1<sup>ère</sup> année LICENCE

**UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)\***

MATIERES	COEF	ECTS	HEURES			
			CM	TD	TP	
Algèbre linéaire	3	3	12	18		
Analyse	6	6				
Statistiques	3	3	8	22		
Programmation Applicative et Impérative	6	6	15	25	20	
AU CHOIX	- Compléments de Cinématiques	3	3	15	15	
	et - Thermodynamique 1	1	1	5	5	
	et - Electronique	2	2	7	10	3
	Initiation à l'Economie de la Santé	6	6			

**UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)\***

Information et communication 2	1,5	1,5		10	
Anglais	1,5	1,5		10	
Environnement Informatique	1	1		20	

**UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)\***

UEL (au choix sur le site <a href="http://www.univ-lemans.fr">www.univ-lemans.fr</a> )	2	2			
--	---	---	--	--	--

**SEMESTRE 3 Commun à tous les parcours 2<sup>ème</sup> année LICENCE**
**UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)\***

MATIERES	COEF	ECTS	HEURES			
			CM	TD	TP	
AU CHOIX	3	3	12	15,5		
Analyse 3						
	3	3	12	15,5		
Analyse Appliquée 3						
AU CHOIX	3	3	12	15,5		
Algèbre 3						
	3	3	12	15,5		
Calcul Matriciel et Application						
AU CHOIX	3	3	12	15,5		
Arithmétique						
	3	3	12	15,5		
Analyse micro-économique						
Probabilités Discrètes	3	3	12	15,5		
Mathématiques Financières	3	3	12	15,5		
Algorithmique et Programmation en C	6	6	15	20	20	
AU CHOIX	3	3	3,5		24	
						Mécanique du Solide
						Simulation des Phénomènes Sciences Physiques
						Comptabilité Générale
	3	3	25			
<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*</b>						
Anglais	2,5	2,5		20		
Outils progiciels 1 pour les Mathématiques	1,5	1,5			15	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)*</b>						
UEL (au choix sur le site <a href="http://www.univ-lemans.fr">www.univ-lemans.fr</a> )	2	2				

**SEMESTRE 4 Parcours Mathématiques 2<sup>ème</sup> année LICENCE**
**UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)\***

MATIERES	COEF	ECTS	HEURES		
			CM	TD	TP
Analyse 4	6	6	20	26	9
Algorithmique et Programmation Avancée	6	6	13	22	20
Probabilités	3	3	10	17,5	
Statistique Inférentielle	3	3	11	12,5	4
<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*</b>					
Anglais	2,5	2,5		20	
Outils progiciels 2 pour les Mathématiques	1,5	1,5		10	
<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT DE PARCOURS (U.E.P.)*</b>					
AU CHOIX	3	3	12	15,5	
	Introduction à la Topologie	3	3	12	15,5
	3	3			
Optimisation 1	3	3			
Méthodes Numériques Matricielles	3	3			
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)*</b>					
UEL (au choix sur le site <a href="http://www.univ-lemans.fr">www.univ-lemans.fr</a> )	2	2			

**SEMESTRE 5 Parcours Mathématiques 3<sup>ème</sup> année LICENCE**

**UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)\***

MATIERES	COEF	ECTS	HEURES		
			CM	TD	TP
Topologie et Calcul	6	6	24	26	
<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*</b>					
Anglais	2	2		15	
<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT DE PARCOURS (U.E.P.)*</b>					
Mesure et Intégration	6	6	20	30	
Algèbre 1	6	6	20	30	
2 U.E.P. au choix	Analyse Numérique	4	4	16	16
	Optimisation 2	4	4	14	18
	Recherche Opérationnelle	4	4	14	18
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)*</b>					
UEL (au choix sur le site <a href="http://www.univ-lemans.fr">www.univ-lemans.fr</a> )	2	2			

**SEMESTRE 6 Parcours Mathématiques 3<sup>ème</sup> année LICENCE**

**UNITES D'ENSEIGNEMENT DE PARCOURS (UEP)\***

MATIERES	COEF	ECTS	HEURES		
			CM	TD	TP
Equations Différentielles	5	5	18	22	
Probabilités	6	6	14	18	
Géométrie	3	3	10	15	
Algèbre 2	6	6	20		30
2 U.E.P. au choix	Analyse Complexe	3	3	10	15
	Probabilités Numériques	3	3	15	10
	Statistiques Appliquées	3	3	10	15
	Espace de Hilbert	3	3	10	15
<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*</b>					
Anglais	2	2		20	
Stage en entreprise (au choix à la place d'une UEL)	2	2			
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)*</b>					
UEL (au choix sur le site <a href="http://www.univ-lemans.fr">www.univ-lemans.fr</a> )	2	2			

## GLOSSAIRE

**Domaine** : regroupement de disciplines connexes.

**Mention** : discipline principale du diplôme

**Spécialité** : spécialisation au sein d'une mention

**Parcours** : un étudiant choisit un ensemble d'enseignements en fonction de son projet d'études, les parcours sont validés par les équipes pédagogiques

**Finalité** : elle est « professionnelle » ou de « recherche » (pour le Master)

**Crédits européens ECTS** : (système européen de transfert de crédits) unités de valeur capitalisables et transférables dans toute l'Europe. Un crédit correspond à un volume d'heures

d'enseignement, des stages, des projets tutorés et du travail personnel.

**Les unités d'enseignement (UE)** : unités d'enseignement obligatoire, libres ou optionnelles, comprennent des cours magistraux (CM), des travaux dirigés (TD), des travaux pratiques (TP), des stages, etc.

**UEO** : unités d'enseignement d'ossature (obligatoires dans la mention considérée)

**UEP** : unités d'enseignement de parcours (choix de l'étudiant en concertation avec l'équipe pédagogique)

**UEC** : unités d'enseignement de communication (Langues, TICE, culture générale, techniques documentaires, méthodologie)

**UEL** : unités d'enseignement libres (ouverture aux non spécialistes, ainsi que des activités

sportives, associatives, artistiques et culturelles...) (consultez le guide des UEL).

**C2i** : Le C2i est un certificat national délivré par les Universités à l'issue d'un examen théorique et pratique. Il atteste de compétences précises en bureautique