

Licence Mathématiques Parcours Mathématiques Appliquées

SEMESTRE 1 Commun à tous les parcours 1^{ère} 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^{ère} 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				

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 www.univ-lemans.fr)	2	2			
--	---	---	--	--	--

SEMESTRE 3 Commun à tous les parcours 2^{ème} année LICENCE

UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)*

MATIERES		COEF	ECTS	HEURES		
				CM	TD	TP
AU CHOIX	Analyse 3	3	3	12	15,5	
	Analyse Appliquée 3					
AU CHOIX	Algèbre 3	3	3	12	15,5	
	Calcul Matriciel et Application					
AU CHOIX	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	Mécanique du Solide	3	3	3,5		24
	Simulation des Phénomènes Sciences Physiques					
	Comptabilité Générale					

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

Anglais	2,5	2,5		20	
Outils progiciels 1 pour les Mathématiques	1,5	1,5			15

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

UEL (au choix sur le site www.univ-lemans.fr)	2	2			
--	---	---	--	--	--

SEMESTRE 4 Parcours Mathématiques Appliquées 2^{ème} année LICENCE

UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)*

MATIERES		COEF	ECTS	HEURES		
				CM	TD	TP
U.E.O. au choix	- Analyse 4	6	6			
	ou - Analyse appliquée 4	3	3			
	et - Calcul économique en Santé	3	3			
Algorithmique et programmation avancée		6	6	13	22	20
Probabilités		3	3	10	17,5	
Statistique interférentielle		3	3	11	12,5	4

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

Anglais	2,5	2,5		20	
Outils progiciels 2 pour les Mathématiques	1,5	1,5		10	

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

2 U.E.P. au choix	Introduction à la Topologie	3	3	12	15,5	
	Optimisation 1	3	3	12	15,5	
	Analyse macro-économique et Théorie de la Monnaie	3	3			

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

UEL (au choix sur le site www.univ-lemans.fr)	2	2			
--	---	---	--	--	--

SEMESTRE 5 *Parcours Mathématiques Appliquées* 3^{ème} année LICENCE

UNITE D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)*

MATIERES	COEF	ECTS	HEURES		
			CM	TD	TP
Topologie et Calcul	6	6	24	26	

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

Anglais	2	2		15	
---------	---	---	--	----	--

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

Mesure et Intégration	6	6	20	30		
Introduction à la Programmation Objet	1	6	16	16	18	
2 U.E.P. au choix	Analyse Numérique	4	4	16		16
	Optimisation 2	4	4	14	18	
	Recherche opérationnelle	4	4	14	18	4
Environnement économique et financier	4	4	20	15		

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

UEL (au choix sur le site www.univ-lemans.fr)	2	2			
--	---	---	--	--	--

SEMESTRE 6 *Parcours Mathématiques Appliquées* 3^{ème} année LICENCE

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

Equations différentielles et Fonctions	5	5	18	22		
Probabilités	6	6	14	18		
Probabilités Numériques	3	3	15		10	
Statistiques appliquées	3	3	10	15		
3 U.E.P. au choix	Analyse complexe	3	3	10	15	
	Espace de Hilbert	3	3	10	15	
	Théorie des Jeux et Applications	3	3	10	10	5
	Simulation sous VBA	3	3	10		15
	Introduction à l'Actuariat	3	3	20	10	
	Economie de l'Incertain	3	3	20	10	

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

U.E.C.	Stage en entreprise (au choix à la place d'une UEL)	2	2			
	Anglais	2	2		20	

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

UEL (au choix sur le site www.univ-lemans.fr)	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