

## Information générale

<b>Objectifs</b>	
<b>Responsable(s)</b>	CHEVAUGEON NICOLAS
<b>Mention(s) incluant ce parcours</b>	licence Physique
<b>Lieu d'enseignement</b>	
<b>Langues / mobilité internationale</b>	
<b>Stage / alternance</b>	
<b>Poursuite d'études / débouchés</b>	
<b>Autres renseignements</b>	
<b>Conditions d'obtention de l'année</b>	<p>La validation du parcours respecte les M3C (Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences, anciennement MCCA) qui s'organisent selon trois niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau I : le Règlement Général de Contrôle des Connaissances et des Compétences (RG3C) de Nantes Université voté au CAC le 31 mars 2023,</li> <li>• Niveau II : les règles particulières de contrôle des connaissances et des compétences de la Faculté des Sciences et des Techniques votées au Conseil mixte CE-CG le 24 avril 2025</li> <li>• Niveau III : les dispositions propres à chaque mention/parcours/UE/EC</li> </ul> <p>Les documents associés aux niveaux I et II sont consultables sur le Madoc Licence UFR Sciences et Techniques - Section M3C. Les dispositions du niveau III sont précisées dans ce document.</p>

# Programme

1 <sup>er</sup> SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CM (P)	CM (DS)	CM (DA)	CI	CI (P)	CI (DS)	CI (DA)	TD	TD (P)	TD (DS)	TD (DA)	TP	TP (P)	TP (DS)	TP (DA)	Distanciel	Total
<b>Groupe d'UE : Disciplinaire (23 ECTS)</b>																				
Outils Mathématiques	XLG5PU210	5	24	24	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0	0	0	0	0	0	48
Mécanique des fluides	XLG5PU280	5	14	14	0	0	0	0	0	0	14	14	0	0	12	12	0	0	0	40
Mécanique générale 3	XLG5PU300	3	12	12	0	0	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0	0	24
Mécanique des milieux continus	XLG5PU290	5	16	16	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0	8	8	0	0	0	40
Résistance des matériaux	XLG5PU310	5	14	14	0	0	0	0	0	0	14	14	0	0	12	12	0	0	0	40
<b>Groupe d'UE : Complémentaire (5 ECTS)</b>																				
Analyse Numérique	XLG5PU220	5	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	0	36
<b>Groupe d'UE : Transversal (2 ECTS)</b>																				
3rd Year English S5 Phys	XLG5AU040	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	1.6	17.6
Methodologie et insertion professionnelle : OP	XLG5TU020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0	0	12
<b>Groupe d'UE : Complémentaire CMI (3 ECTS)</b>																				
Initiation à la Gestion de Projet	XLG5TU030	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	10
<b>Groupe d'UE : UE libre (0 ECTS)</b>																				
Stage libre	XLG5TU200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	30																	1.60	<b>267.60</b>

2 <sup>ème</sup> SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CM (P)	CM (DS)	CM (DA)	CI	CI (P)	CI (DS)	CI (DA)	TD	TD (P)	TD (DS)	TD (DA)	TP	TP (P)	TP (DS)	TP (DA)	Distanciel	Total
<b>Groupe d'UE : Disciplinaire (18 ECTS)</b>																				
Vibrations des systèmes discrets	XLG6PU310	4	20	20	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	40
Comportement mécanique des matériaux	XLG6PU320	4	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	0	40
Mécanique générale 4	XLG6PU330	2	8	8	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	16
Introduction à la méthode des éléments finis	XLG6PU340	4	14	14	0	0	0	0	0	0	14	14	0	0	15	15	0	0	0	43
Technologie	XLG6PU350	4	8	8	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	24	24	0	0	0	40
<b>Groupe d'UE : Complémentaire (4 ECTS)</b>																				
Thermodynamique énergétique	XLG6PU360	4	20	20	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	40
<b>Groupe d'UE : Transversal (8 ECTS)</b>																				
3rd Year English S6 Phys	XLG6AU040	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	0	0	4	4	0	0	0	16
Methodologie et insertion professionnelle : OP	XLG6TU080	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Stage Mécanique	XLG6PU370	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Groupe d'UE : Bloc spécifique CMI (7 ECTS)</b>																				
Projet Intégrateur CMI	XLG6TU040	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Science et société : Expertise, risque et éthique	XMS2HU040	3	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
<b>Groupe d'UE : UE Libre (0 ECTS)</b>																				
Stage libre	XLG6TU200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	30																	0.00	<b>263.00</b>

## Modalités d'évaluation

Mention Licence 3ème année

Parcours : L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique

Année universitaire 2025-2026

Responsable(s) : CHEVAUGEON NICOLAS

### REGIME ORDINAIRE

					PREMIERE SESSION							DEUXIEME SESSION							TOTAL	
					Contrôle continu			Examen				Contrôle continu			Examen				Coeff.	ECTS
	CODE UE	INTITULE	UE non dipl.		écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	ecrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée		
Groupe d'UE : Disciplinaire																				
5	XLG5PU210	Outils Mathématiques	N	obligatoire	2			3							5				5	5
5	XLG5PU280	Mécanique des fluides	N	obligatoire	3	2						2			3				5	5
5	XLG5PU300	Mécanique générale 3	N	obligatoire				3							3				3	3
5	XLG5PU290	Mécanique des milieux continus	N	obligatoire	1.25	1.25		2.5				1.25			3.75				5	5
5	XLG5PU310	Résistance des matériaux	N	obligatoire	1.25	1.25		2.5				1.25			3.75				5	5
Groupe d'UE : Complémentaire																				
5	XLG5PU220	Analyse Numérique	N	obligatoire		5						5							5	5
Groupe d'UE : Transversal																				
5	XLG5AU040	3rd Year English S5 Phys	N	obligatoire	1		1								2				2	2
5	XLG5TU020	Methodologie et insertion professionnelle : OP	N	obligatoire															0	0
Groupe d'UE : Complémentaire CMI																				
5	XLG5TU030	Initiation à la Gestion de Projet	O	obligatoire		3						3							3	3
Groupe d'UE : UE libre																				
5	XLG5TU200	Stage libre	O	obligatoire															0	0
Groupe d'UE : Disciplinaire																				
6	XLG6PU310	Vibrations des systèmes discrets	N	obligatoire	1.6			2.4				0.8			3.2				4	4
6	XLG6PU320	Comportement mécanique des matériaux	N	obligatoire				4							4				4	4
6	XLG6PU330	Mécanique générale 4	N	obligatoire				2							2				2	2
6	XLG6PU340	Introduction à la méthode des éléments finis	N	obligatoire	1.2	1.2		1.6				1.2			2.8				4	4
6	XLG6PU350	Technologie	N	obligatoire		2.4		1.6				2.4			1.6				4	4
Groupe d'UE : Complémentaire																				
6	XLG6PU360	Thermodynamique énergétique	N	obligatoire	2			2				1			3				4	4
Groupe d'UE : Transversal																				
6	XLG6AU040	3rd Year English S6 Phys	N	obligatoire	0.8	1.2									2				2	2
6	XLG6TU080	Methodologie et insertion professionnelle : OP	N	obligatoire	1		1								2				2	2
6	XLG6PU370	Stage Mécanique	N	obligatoire	2		2					2		2					4	4
Groupe d'UE : Bloc spécifique CMI																				
6	XLG6TU040	Projet Intégrateur CMI	O	obligatoire		4						4							4	4

2	XMS2HU040	Science et société : Expertise, risque et éthique	O	obligatoire						3						3		3	3
<b>Groupe d'UE : UE Libre</b>																			
6	XLG6TU200	Stage libre	O	obligatoire														0	0
																	<b>TOTAL</b>	60	60

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

## DISPENSE D'ASSIDUITE

					PREMIERE SESSION							DEUXIEME SESSION								TOTAL	
					Contrôle continu			Examen				Contrôle continu			Examen					Coeff.	ECTS
	CODE UE	INTITULE	UE non dipl.		écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	ecrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée			
Groupe d'UE : Disciplinaire																					
5	XLG5PU210	Outils Mathématiques	N	obligatoire				5							5				5	5	
5	XLG5PU280	Mécanique des fluides	N	obligatoire	3	2							2		3				5	5	
5	XLG5PU300	Mécanique générale 3	N	obligatoire				3							3				3	3	
5	XLG5PU290	Mécanique des milieux continus	N	obligatoire		1.25		3.75					1.25		3.75				5	5	
5	XLG5PU310	Résistance des matériaux	N	obligatoire		1.25		3.75					1.25		3.75				5	5	
Groupe d'UE : Complémentaire																					
5	XLG5PU220	Analyse Numérique	N	obligatoire		5							5						5	5	
Groupe d'UE : Transversal																					
5	XLG5AU040	3rd Year English S5 Phys	N	obligatoire				1		1					2				2	2	
5	XLG5TU020	Methodologie et insertion professionnelle : OP	N	obligatoire															0	0	
Groupe d'UE : Complémentaire CMI																					
5	XLG5TU030	Initiation à la Gestion de Projet	O	obligatoire		3							3						3	3	
Groupe d'UE : UE libre																					
5	XLG5TU200	Stage libre	O	obligatoire															0	0	
Groupe d'UE : Disciplinaire																					
6	XLG6PU310	Vibrations des systèmes discrets	N	obligatoire				4							4				4	4	
6	XLG6PU320	Comportement mécanique des matériaux	N	obligatoire				4							4				4	4	
6	XLG6PU330	Mécanique générale 4	N	obligatoire				2							2				2	2	
6	XLG6PU340	Introduction à la méthode des éléments finis	N	obligatoire				4							4				4	4	
6	XLG6PU350	Technologie	N	obligatoire		2.4		1.6					2.4		1.6				4	4	
Groupe d'UE : Complémentaire																					
6	XLG6PU360	Thermodynamique énergétique	N	obligatoire				4							4				4	4	
Groupe d'UE : Transversal																					
6	XLG6AU040	3rd Year English S6 Phys	N	obligatoire	1		1								2				2	2	
6	XLG6TU080	Methodologie et insertion professionnelle : OP	N	obligatoire	1		1								2				2	2	
6	XLG6PU370	Stage Mécanique	N	obligatoire	2		2					2		2					4	4	
Groupe d'UE : Bloc spécifique CMI																					
6	XLG6TU040	Projet Intégrateur CMI	O	obligatoire		4							4						4	4	
2	XMS2HU040	Science et société : Expertise, risque et éthique	O	obligatoire						3							3		3	3	
Groupe d'UE : UE Libre																					
6	XLG6TU200	Stage libre	O	obligatoire															0	0	
																			TOTAL	60	60

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

## Description des UE

<b>XLG5PU210</b>	<b>Outils Mathématiques</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	REY VALENTINE BLUHM MARCUS
Volume horaire total	<b>TOTAL : 48h Répartition : CM : 24h TD : 24h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications, L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique, L3 Physique, L3 Physique Mécanique, L3 LAS Physique option Santé, L3 Physique, Enseigner à l'école primaire
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Outils mathématiques 3 V2025 <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG5PU280</b>	<b>Mécanique des fluides</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	CARPY SABRINA
Volume horaire total	<b>TOTAL : 40h Répartition : CM : 14h TD : 14h CI : 0h TP : 12h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 SVT, Géosciences, L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique, L3 Physique Mécanique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Mécanique des fluides <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	

Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG5PU300</b>	<b>Mécanique générale 3</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	BOUZIDI RABAH
Volume horaire total	<b>TOTAL : 24h Répartition : CM : 12h TD : 12h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique Mécanique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Mécanique générale 3 <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG5PU290</b>	<b>Mécanique des milieux continus</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	LECIEUX YANN
Volume horaire total	<b>TOTAL : 40h Répartition : CM : 16h TD : 16h CI : 0h TP : 8h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique Mécanique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Mécanique des milieux continus <b>100%</b>
Obtention de l'UE	

Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG5PU310</b>	<b>Résistance des matériaux</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	THOMAS JEAN-CHRISTOPHE
Volume horaire total	<b>TOTAL : 40h Répartition : CM : 14h TD : 14h CI : 0h TP : 12h EAD : 0h</b>
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique Mécanique
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Résistance des matériaux <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG5PU220</b>	<b>Analyse Numérique</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	CHEVAUGEON NICOLAS
Volume horaire total	<b>TOTAL : 36h Répartition : CM : 16h TD : 0h CI : 0h TP : 20h EAD : 0h</b>
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique,L3 Physique Mécanique,L3 LAS Physique option Santé,L3 Physique, Enseigner à l'école primaire



Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Analyse Numérique <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG5AU040	3rd Year English S5 Phys
Lieu d'enseignement	UFR Sciences
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	GALL Tevin
Volume horaire total	<b>TOTAL : 17.6h</b> Répartition : <b>CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 1.6h</b>
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Anglais 3 et 4, ou équivalent.
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications, L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique, L3 Physique, L3 Physique Mécanique, L3 LAS Physique option Santé, L3 Physique, Enseigner à l'école primaire
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Anglais pour la communication scientifique (Phys) <b>100%</b>
Obtention de l'UE	The module will be assessed through continuous assessment (100%). You will be assessed <i>indirectly</i> on everything you do in class, and <i>directly</i> on <ul style="list-style-type: none"> <li>• an in-class test</li> <li>• your project work</li> </ul>
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	À l'issue de cet enseignement, l'étudiant-e sera capable de : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. répondre à des questions de compréhension sur un texte rédigé en anglais universitaire, que ce soit dans son domaine de spécialité ou dans un autre domaine, dans un esprit similaire à ce qui est proposé à l'épreuve de compréhension écrite de la certification IELTS Academic English.</li> <li>2. présenter à l'oral un texte issu de la presse scientifique générale dans son domaine de spécialité, replacer l'article dans son contexte et expliquer les enjeux de la recherche ou de la thématique abordée dans cet article.</li> <li>3. présenter son travail dans un anglais clair et phonologiquement approprié, en utilisant des outils de présentation adaptés et en communiquant avec un degré d'aisance et de spontanéité qui rende possible une interaction normale avec un locuteur natif, sans recours excessif aux notes.</li> </ol>
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Développement du vocabulaire scientifique général</li> <li>2. Développement du vocabulaire scientifique de spécialité</li> <li>3. Analyse de textes scientifiques</li> <li>4. Développement de la capacité à adapter son discours à différentes situations de communication scientifique</li> <li>4. Analyse de documents audio ou vidéo</li> <li>5. Pratique de l'oral en contexte</li> <li>6. Sensibilisation au système phonologique de l'anglais pour améliorer la prise de parole des étudiant-e-s</li> </ol>
Méthodes d'enseignement	Mixte

Langue d'enseignement	Anglais
Bibliographie	Aucun ouvrage obligatoire

<b>XLG5TU020</b>	<b>Methodologie et insertion professionnelle : OP</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	LABBE LUCILE
Volume horaire total	<b>TOTAL : 12h Répartition : CM : 0h TD : 12h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 Mathématiques - ancien,L3 MIAHS,L3 SV, Bio. Cellul. et Physio. Animale,L3 SVT, Géosciences,L3 SVT, Biologie-Ecologie,L3 SVT, Sciences de l'environnement,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Informatique,L3 Informatique, Info-Maths,L3 Physique, Chimie - ancien,L3 SV, Sc. du Végétal et de l'Aliment,L3 SV, Biologie Vétérinaire Agronomie ,L3 SV, Bio. Cellulaire et Moléculaire,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 Chimie, Chimie-Biologie,L3 LAS Chimie option Santé,L3 Chimie,L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 SV, Advanced Biology Training (ABT),L3 Physique,L3 Physique Mécanique,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 LAS Physique option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé,L3 Physique, Chimie,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 Mathématiques
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Methodologie et insertion professionnelle : OP <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG5TU030</b>	<b>Initiation à la Gestion de Projet</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	JABER GUILHEM PATUREL ERIC
Volume horaire total	<b>TOTAL : 10h Répartition : CM : 0h TD : 10h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	

Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications,L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Initiation à la Gestion de Projet <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG5TU200</b>	<b>Stage libre</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Informatique, MIAGE Classique,L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 SVT, Biologie-Ecologie,L3 SVT, ENSEIGNER LES SVT,L3 SVT, Géosciences,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 SVT, Sciences de l'environnement,L3 Informatique,L3 Informatique, Info-Maths,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 SV, Bio. Cellul. et Physio. Animale,L3 SV, Sc. du Végétal et de l'Aliment,L3 SV, Biologie Vétérinaire Agronomie ,L3 SV, Bio. Cellulaire et Moléculaire,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 SV, Advanced Biology Training (ABT),L3 MIASHS,L3 Mathématiques - ancien,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 Physique, Chimie - ancien,L3 Chimie,L3 LAS Chimie option Santé,L3 Chimie, Chimie-Biologie,L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications,L3 Physique,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique Mécanique,L3 LAS Physique option Santé,L3 Sciences pour l'Ingénieur, GC,L3 LAS SPI GC option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé,L3 SVT, ENSEIGNER A L'ECOLE PRIMAIRE,L3 Chimie, Enseigner à l'école primaire,L3 Physique, Enseigner à l'école primaire,L3 Physique, Chimie, Enseigner à l'école primaire,L3 SV, Enseigner à l'école primaire,L3 Physique, Chimie,L3 Mathématiques
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Stage libre <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG6PU310</b>	<b>Vibrations des systèmes discrets</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	THOMAS JEAN-CHRISTOPHE
Volume horaire total	<b>TOTAL : 40h Répartition : CM : 20h TD : 20h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique Mécanique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Vibrations des systèmes discrets <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG6PU320</b>	<b>Comportement mécanique des matériaux</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	FRANCOIS MARC
Volume horaire total	<b>TOTAL : 40h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 20h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique Mécanique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Comportement mécanique des matériaux <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français

Bibliographie	
---------------	--

<b>XLG6PU330</b>	<b>Mécanique générale 4</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	BOUZIDI RABAH
Volume horaire total	<b>TOTAL : 16h Répartition : CM : 8h TD : 8h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique, L3 Physique Mécanique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Mécanique générale 4 <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG6PU340</b>	<b>Introduction à la méthode des éléments finis</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	BOUZIDI RABAH
Volume horaire total	<b>TOTAL : 43h Répartition : CM : 14h TD : 14h CI : 0h TP : 15h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique, L3 Physique Mécanique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Introduction à la méthode des éléments finis <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	

Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG6PU350</b>	<b>Technologie</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	LECIEUX YANN
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 40h Répartition : <b>CM</b> : 8h <b>TD</b> : 8h <b>CI</b> : 0h <b>TP</b> : 24h <b>EAD</b> : 0h
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique, L3 Physique Mécanique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Technologie <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG6PU360</b>	<b>Thermodynamique énergétique</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	BERRICH EMMA
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 40h Répartition : <b>CM</b> : 20h <b>TD</b> : 20h <b>CI</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>EAD</b> : 0h
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique, L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Thermodynamique énergétique <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG6AU040</b>	<b>3rd Year English S6 Phys</b>
Lieu d'enseignement	UFR Sciences
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	GALL Tevin
Volume horaire total	<b>TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 12h CI : 0h TP : 4h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	Anglais 3 et 4, ou équivalent.
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications, L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique, L3 Physique, L3 Physique Mécanique, L3 LAS Physique option Santé
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Anglais Professionnel Physique <b>100%</b>
Obtention de l'UE	The module will be assessed through • an in-class test (listening comprehension) • your project work
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	À l'issue de cet enseignement, l'étudiant-e sera capable de : 1. réaliser un rapport dans le cadre d'un projet de groupe impliquant une mise en situation dans un contexte professionnel simulé 2. rédiger un texte dans un anglais clair et grammaticalement approprié au contexte, dans le cadre d'un projet de groupe 3. faire une présentation orale s'appuyant sur le travail de groupe préparé dans le rapport écrit, en s'exprimant dans un anglais clair et phonologiquement approprié et en communiquant avec un degré d'aisance et de spontanéité qui rende possible une interaction normale avec un locuteur natif, sans recours excessif aux notes 4. utiliser des outils de présentation adaptés à la situation de communication 5. répondre à des questions de compréhension sur des documents audio authentiques
Contenu	1. Développement du vocabulaire utilisé en anglais professionnel (vocabulaire susceptible d'être utilisé dans les tests TOEIC) 2. Discussion des spécificités des CV aux États-Unis et en Grande-Bretagne 3. Contenu d'une lettre de motivation 4. Déroulement d'un entretien d'embauche 5. Vocabulaire utilisé lors des communications téléphoniques 6. Pratique de l'oral en contexte 7. Sensibilisation au système phonologique de l'anglais pour améliorer la prise de parole des étudiant-e-s
Méthodes d'enseignement	Mixte
Langue d'enseignement	Anglais
Bibliographie	Aucun ouvrage obligatoire

<b>XLG6TU080</b>	<b>Methodologie et insertion professionnelle : OP</b>
------------------	---

Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	LABBE LUCILE
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 4h Répartition : <b>CM</b> : 0h <b>TD</b> : 4h <b>CI</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>EAD</b> : 0h
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 Mathématiques - ancien,L3 MIAHS,L3 SV, Bio. Cellul. et Physio. Animale,L3 SVT, Géosciences,L3 SVT, Biologie-Ecologie,L3 SVT, Sciences de l'environnement,L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Informatique,L3 Informatique, Info-Maths,L3 SV, Sc. du Végétal et de l'Aliment,L3 SV, Biologie Vétérinaire Agronomie ,L3 SV, Bio. Cellulaire et Moléculaire,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 Physique, Chimie - ancien,L3 Chimie, Chimie-Biologie,L3 LAS Chimie option Santé,L3 Chimie,L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 SV, Advanced Biology Training (ABT),L3 Physique,L3 Physique Mécanique,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 LAS Physique option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 Mathématiques,L3 Physique, Chimie
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Methodologie et insertion professionnelle : OP <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG6PU370</b>	<b>Stage Mécanique</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	LECIEUX YANN
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 0h Répartition : <b>CM</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>EAD</b> : 0h
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique Mécanique
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Stage Mécanique <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	



Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XLG6TU040</b>	<b>Projet Intégrateur CMI</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	DE RAYNAL PAUL-ERIC PATUREL ERIC
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 0h Répartition : <b>CM</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>EAD</b> : 0h
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Projet Intégrateur CMI <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

<b>XMS2HU040</b>	<b>Science et société : Expertise, risque et éthique</b>
Lieu d'enseignement	Faculté de sciences de Nantes
Niveau	Master
Semestre	2
Responsable de l'UE	LANCELOT MATHILDE
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 24h Répartition : <b>CM</b> : 24h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>EAD</b> : 0h
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'UE	M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications
<b>Evaluation</b>	

Pondération pour chaque matière	Science et société : Expertise, risque et éthique <b>100%</b>
Obtention de l'UE	Modalité d'évaluation : Un travail de groupe à rendre à la fin de l'UE - temps non limité, taille de la copie limitée. Sujet épistémologique articulant différentes séances de l'UE.
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Réflexions sur les relations entre sciences et sociétés.
Contenu	L'unité d'enseignement propose une réflexion pluridisciplinaire à partir des concepts d'expertise, de risque et d'éthique. Il s'agira de questionner leurs enjeux pour les sciences et les techniques à l'époque contemporaine. Chaque séance est conçue autour d'une étude de cas empirique (domaines principaux d'application : santé, environnement, technologie, droit), éventuellement complétée par des outils supplémentaires (montée en généralité, modèles théoriques, bibliographie, etc.).
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, analyse de documents et pédagogie inversée.
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	Donnée lors des séances.

<b>XLG6TU200</b>	<b>Stage libre</b>
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h</b>
<b>Place de l'enseignement</b>	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Informatique, MIAGE Classique, L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA, L3 SVT, Biologie-Ecologie, L3 SVT, ENSEIGNER LES SVT, L3 SVT, Géosciences, L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé, L3 SVT, Sciences de l'environnement, L3 SV, Bio. Cellul. et Physio. Animale, L3 SV, Sc. du Végétal et de l'Aliment, L3 SV, Biologie Vétérinaire Agronomie, L3 Info-Maths CMI OPT/IM, L3 SV, Advanced Biology Training (ABT), L3 LAS Sciences de la Vie option Santé, L3 SV, Bio. Cellulaire et Moléculaire, L3 MIASHS, L3 Informatique, Info-Maths, L3 Mathématiques - ancien, L3 LAS Mathématiques option Santé, L3 Maths CMI Ingénierie Statistique, L3 Physique, Chimie - ancien, L3 Chimie, L3 LAS Chimie option Santé, L3 Chimie, Chimie-Biologie, L3 Informatique, L3 LAS Informatique option Santé, L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications, L3 Physique, L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique, L3 Physique Mécanique, L3 LAS Physique option Santé, L3 Sciences pour l'Ingénieur, GC, L3 LAS SPI GC option Santé, L3 LAS SPI EEA option Santé, L3 SVT, ENSEIGNER A L'ECOLE PRIMAIRE, L3 Chimie, Enseigner à l'école primaire, L3 Physique, Enseigner à l'école primaire, L3 Physique, Chimie, Enseigner à l'école primaire, L3 SV, Enseigner à l'école primaire, L3 Physique, Chimie, L3 Mathématiques
<b>Evaluation</b>	
Pondération pour chaque matière	Stage libre <b>100%</b>
Obtention de l'UE	
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

