

Master 2 M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP)

Année universitaire 2019-2020

Information générale

Objectifs	
Responsable(s)	GREBERT BENOIT HERAU FREDERIC CARMONA PHILIPPE
Mention(s) incluant ce parcours	master Mathématiques et applications
Lieu d'enseignement	
Langues / mobilité internationale	
Stage / alternance	
Poursuite d'études / débouchés	
Autres renseignements	
Conditions d'obtention de l'année	L'année est validée si la partie théorique est validée en première ou deuxième session (moyenne supérieure ou égale à 10/20) et si l'UE correspondant au stage est également validée avec une note supérieure ou égale à 10/20.

Programme

1 ^{er} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
Groupe d'UE : (30 ECTS)								
Analyse cours commun (X3MF010)	913 18 MA 3 MA UE 541	6	24	0	0	0	2	26
Géométrie cours commun (X3MF020)	913 18 MA 3 MA UE 542	6	24	0	0	0	2	26
Seminar of Students in Mathematics (X3MF030)	913 18 MA 3 MA UE 544	3	20	0	0	0	20	40
Analyse et Probabilités cours fondamental 1 (X3MP010)	913 18 MA 3 MA UE 597	6	24	0	0	0	2	26
Analyse et Probabilités cours fondamental 2 (X3MP020)	913 18 MA 3 MA UE 598	6	24	0	0	0	2	26
Management à Visée Innovante et Entrepreneuriale (X1LI010)	913 18 MA 1 CLI UE 1429	3	18	0	0	0	7	25
Groupe d'UE : UEL (0 ECTS)								
Conférences et interventions de personnalités extérieures (X1MC050)	913 18 MA 1 MA UE 1991	0	0	0	0	0	0	0
Echanges mathématiques au laboratoire M2S3 (X3MC200)	913 18 MA 3 MA UE 2244	0	0	0	0	0	0	0
	Total	30						

2 ^{ème} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
Groupe d'UE : (30 ECTS)								
Analyse et Probabilités cours avancé 1 (X4MP010)	913 18 MA 4 MA UE 600	6	24	0	0	0	2	26
Analyse et Probabilités cours avancé 2 (X4MP020)	913 18 MA 4 MA UE 601	6	24	0	0	0	2	26
Supervised Advanced Study Project in Mathematics (X4MC010)	913 18 MA 4 MA UE 618	18	0	0	0	0	0	0
Groupe d'UE : UEL (0 ECTS)								
Analyse et Probabilités cours complémentaire (X4MP030)	913 18 MA 4 MA UE 603	0	24	0	0	0	0	24
Préparation au toeic (X3LA010)	913 18 MA 3 LA UE 1950	0	0	0	0	0	0	0
Echanges mathématiques au laboratoire M2S4 (X4MC200)	913 18 MA 4 MA UE 2245	0	0	0	0	0	0	0
	Total	30						

Modalités d'évaluation

X3MF010 Analyse cours commun		Nb d'ECTS	6					
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	6	0	0	0	0	0	6
	2	6	0	0	0	0	0	6
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	6	0	0	6
	2	0	0	0	6	0	0	6

X3MF020 Géométrie cours commun		Nb d'ECTS	6					
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	6	0	0	0	0	0	6
	2	6	0	0	0	0	0	6
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	6	0	0	6
	2	0	0	0	6	0	0	6

X3MF030 Seminar of Students in Mathematics		Nb d'ECTS	3					
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	3	0	0	0	3
	2	0	0	3	0	0	0	3
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	3	3
	2	0	0	0	0	0	3	3

X3MP010 Analyse et Probabilités cours fondamental 1		Nb d'ECTS	6					
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	6	0	0	0	0	0	6
	2	6	0	0	0	0	0	6
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	6	0	0	6
	2	0	0	0	6	0	0	6

X3MP020 Analyse et Probabilités cours fondamental 2		Nb d'ECTS	6					
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	6	0	0	0	0	0	6
	2	6	0	0	0	0	0	6
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	6	0	0	6
	2	0	0	0	6	0	0	6

X1LI010 Management à Visée Innovante et Entrepreneuriale		Nb d'ECTS	3					
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	1.5	0	1.5	0	0	0	3
	2	0	0	0	3	0	0	3
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	1.5	0	1.5	3
	2	0	0	0	3	0	0	3

X1MC050 Conférences et interventions de personnalités extérieures		Nb d'ECTS	0					
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0

X3MC200 Echanges mathématiques au laboratoire M2S3		Nb d'ECTS	0					
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0

X4MP010 Analyse et Probabilités cours avancé 1	Nb d'ECTS	6							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	6	0	0	0	0	0	6	
	2	6	0	0	0	0	0	6	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	6	0	0	6	
	2	0	0	0	6	0	0	6	

X4MP020 Analyse et Probabilités cours avancé 2	Nb d'ECTS	6							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	6	0	0	0	0	0	6	
	2	6	0	0	0	0	0	6	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	6	0	0	6	
	2	0	0	0	6	0	0	6	

X4MC010 Supervised Advanced Study Project in Mathematics	Nb d'ECTS	18							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	18	0	0	0	18	
	2	0	0	18	0	0	0	18	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	18	0	0	0	18	
	2	0	0	18	0	0	0	18	

X4MP030 Analyse et Probabilités cours complémentaire	Nb d'ECTS	0							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

Pas de modalité de controle des connaissances pour cette unité d'enseignement non diplômante.

X3LA010 Préparation au toEIC	Nb d'ECTS	0							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X4MC200 Echanges mathématiques au laboratoire M2S4	Nb d'ECTS	0							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

Description des UE

913 18 MA 3 MA UE 541	Analyse cours commun (X3MF010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Analyse cours commun (X3MF010)
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	GREBERT BENOIT
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Algèbre et Géométrie (MFA-AG), M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	Ce cours est proposé par un chercheur ou un enseignant-chercheur en analyse de l'Université de Nantes ou de ses partenaires. Il s'agit d'un cours présentant une introduction aux outils de l'analyse contemporaine. Le cours peut avoir lieu en Anglais ou en français et son contenu change chaque année ou tout les deux ans.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (2h)
Bibliographie	

913 18 MA 3 MA UE 542	Géométrie cours commun (X3MF020)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Géométrie cours commun (X3MF020)
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	HERAU FREDERIC
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Algèbre et Géométrie (MFA-AG), M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	

Contenu	Ce cours est proposé par un chercheur ou un enseignant-chercheur en algèbre, géométrie ou topologie de l'Université de Nantes ou de ses partenaires. Il s'agit d'un cours présentant une introduction aux outils de l'algèbre, de la topologie ou de la géométrie contemporaine. Le cours peut avoir lieu en Anglais ou en français et son contenu change chaque année ou tout les deux ans.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (2h)
Bibliographie	

913 18 MA 3 MA UE 544	Seminar of Students in Mathematics (X3MF030)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Seminar of Students in Mathematics (X3MF030)
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	GREBERT BENOIT
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Algèbre et Géométrie (MFA-AG), M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	Ce module est un complément aux cours communs et fondamentaux en analyse-probabilités et algèbre-géométrie-topologie. Il s'agit pour chaque étudiant de travailler pendant deux semaines environ sur un résultat non abordé en cours parmi une liste de sujet proposés, puis de le présenter à l'ensemble du groupe, lors d'un exposé d'une heure. Chaque étudiant fait deux présentations, une en algèbre-géométrie, l'autre en analyse-probabilités.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (20h)
Bibliographie	

913 18 MA 3 MA UE 597	Analyse et Probabilités cours fondamental 1 (X3MP010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Analyse et Probabilités cours fondamental 1 (X3MP010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	3

Responsable de l'unité d'enseignement	GREBERT BENOIT
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	Ce cours spécialisé est proposé par un chercheur ou un enseignant-chercheur en analyse ou en probabilité de l'Université de Nantes ou de ses partenaires. Il s'agit d'un cours présentant une introduction à un domaine de recherche contemporain dans une des thématiques actives des laboratoires partenaires. Le cours peut avoir lieu en Anglais ou en français et son contenu change chaque année ou tout les deux ans.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (2h)
Bibliographie	

913 18 MA 3 MA UE 598	Analyse et Probabilités cours fondamental 2 (X3MP020)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Analyse et Probabilités cours fondamental 2 (X3MP020)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	GREBERT BENOIT
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	Ce cours spécialisé est proposé par un chercheur ou un enseignant-chercheur en analyse ou en probabilité de l'Université de Nantes ou de ses partenaires. Il s'agit d'un cours présentant une introduction à un domaine de recherche contemporain dans une des thématiques actives des laboratoires partenaires. Le cours peut avoir lieu en Anglais ou en français et son contenu change chaque année ou tout les deux ans.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (2h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 CLI UE 1429	Management à Visée Innovante et Entrepreneuriale (X1LI010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Management à Visée Innovante et Entrepreneuriale (X1LI010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR des Sciences et des Techniques
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	GODARD OLIVIER
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT),M2 Ingénierie Statistique (IS),M2 Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique (MACS),M2 Mécanique et Fiabilité des Structures,M2 Recherche en Physique Subatomique (RPS),M2 CMI-ICM,M2 CMI-IS,M2 Sciences des aliments,M2 Rayonnements Ionisants et Applications médicales (RIA),M2 CMI-ICM,M1 Sciences Biologiques,M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Algèbre et Géométrie (MFA-AG),M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP),M2 Nutrition humaine-Développement des Aliments Santé (NH-DAS),M2 Systèmes Electroniques Embarqués Communicants,M2 Démantèlement et Modélisation Nucléaires (DMN),M2 Analyse, Molécules, Matériaux, Médicaments (A3M) ,M1 Bioinformatique/Biostatistique,M2 Capteurs Intelligents et Qualité des Systèmes Electroniques,M2 CMI-INA,M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine,M1 Architecture Logicielle (ALMA),M1 Optimisation en Recherche Opérationnelle (ORO),M1 Apprentissage et Traitement Automatique de la Langue (ATAL),M1 Data Science (DS) ,M1 Visual Computing (VICO),M1 CMI-OPTIM
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p><i>A l'issue de cet enseignement, l'étudiant devra être capable de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> avoir des compétences transversales pour qu'il soit acteur de son avenir professionnel. maîtriser des outils méthodologiques de management et de gestion de projet de façon pratique. connaître les outils de base du management d'équipe en les ayant vécu dans son projet maîtriser des outils de construction de valorisation économique d'un projet innovant construire un projet valorisable économiquement au sein d'une équipe. avoir des compétences transversales telles que manager un projet, s'exprimer en public lors de la présentation du projet devant un jury communiquer à l'écrit selon les règles normalisées de l'entreprise, être en mesure d'identifier les besoins des entreprises en lien avec son projet, être force de proposition dans ses futures fonctions professionnelles.
Contenu	<p>Autour d'une formation de 25 heures et d'un accompagnement spécifique par projet, l'étudiant aura la possibilité d'identifier une thématique ou un projet de recherche pouvant s'inscrire dans une démarche de valorisation économique. Selon un programme de formation reprenant 49 actions pour entreprendre en lien avec l'innovation, l'étudiant bénéficiera d'un accompagnement spécifique en fonction des besoins rencontrés. Les livrables attendus sont un Business Model, un business Plan et un elevator pitch de 10 minutes présentés devant un jury composé de 2 membres universitaires et d'un membre extérieur reconnu pour son expertise.</p> <p>A la suite du concours, un prix annuel sera décerné aux trois meilleurs projets début février de chaque année.</p>
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 18h Répartition : CM : 18h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (7h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 MA UE 1991	Conférences et interventions de personnalités extérieures (X1MC050)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Conférences et interventions de personnalités extérieures (X1MC050)
Langue d'enseignement	Français

Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	LAVANCIER FREDERIC MATHIS HELENE HERAU FREDERIC FRANJOU VINCENT
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique (MACS),M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Algèbre et Géométrie (MFA-AG),M2 CMI-IS,M1 Ingénierie Statistique (IS),M1 Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique (MACS),M1 Mathématiques Fondamentales et Appliquées (MFA),M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP),M2 Ingénierie Statistique (IS),M1 CMI-IS
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Par ce module transverse à la mention, l'étudiant <ul style="list-style-type: none"> • se familiarise avec le monde professionnel, ses usages et ses attentes ; • connaît les débouchés professionnels de la formation ; • prend des premiers contacts avec les acteurs du monde professionnel.
Contenu	Lors de ce module, des personnalités du monde économique, industriel, de la recherche ou de l'enseignement, viendront présenter leur activité professionnelle, et faire part de leur expertise. Ils mettront en relief les compétences mathématiques nécessaires à leurs missions. Il s'agit d'un module d'ouverture et d'aide à l'orientation pour les étudiants
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	Pas de bibliographie associée

913 18 MA 3 MA UE 2244	Echanges mathématiques au laboratoire M2S3 (X3MC200)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Echanges mathématiques au laboratoire M2S3 (X3MC200)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP),M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Algèbre et Géométrie (MFA-AG),M2 Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique (MACS),M2 Préparation Supérieure à l'Enseignement (PSE),M2 Préparation Supérieure à l'Enseignement (PSE),M2 Ingénierie Statistique (IS)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	

Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 4 MA UE 600	Analyse et Probabilités cours avancé 1 (X4MP010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Analyse et Probabilités cours avancé 1 (X4MP010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	GREBERT BENOIT
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	Ce cours spécialisé est proposé par un chercheur ou un enseignant-chercheur en analyse ou en probabilité de l'Université de Nantes ou de ses partenaires. Il s'agit d'un cours présentant une introduction à un domaine de recherche contemporain dans une des thématiques actives des laboratoires partenaires. Le cours peut avoir lieu en Anglais ou en français et son contenu change chaque année ou tout les deux ans.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (2h)
Bibliographie	

913 18 MA 4 MA UE 601	Analyse et Probabilités cours avancé 2 (X4MP020)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Analyse et Probabilités cours avancé 2 (X4MP020)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	

Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	Ce cours spécialisé est proposé par un chercheur ou un enseignant-chercheur en analyse ou en probabilité de l'Université de Nantes ou de ses partenaires. Il s'agit d'un cours présentant une introduction à un domaine de recherche contemporain dans une des thématiques actives des laboratoires partenaires. Le cours peut avoir lieu en Anglais ou en français et son contenu change chaque année ou tout les deux ans.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (2h)
Bibliographie	

913 18 MA 4 MA UE 618	Supervised Advanced Study Project in Mathematics (X4MC010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Supervised Advanced Study Project in Mathematics (X4MC010)
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	LAVANCIER FREDERIC MATHIS HELENE GREBERT BENOIT
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Algèbre et Géométrie (MFA-AG), M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP), M2 Ingénierie Statistique (IS), M2 Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique (MACS), M2 CMI-IS
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	À l'issue de ce travail, l'étudiant <ul style="list-style-type: none"> • fait preuve d'autonomie dans son exercice professionnel de mathématicien, • interagit dans un environnement professionnel, le cas échéant avec des non-spécialistes • mène de façon pertinente une recherche bibliographique et méthodologique, • rédige et présente de façon synthétique un travail scientifique original. A terme, l'étudiant intégrera une équipe de recherche, de recherche et développement, une entreprise ou une administration dans le cadre d'une thèse ou d'un contrat professionnel.
Contenu	L'objectif de cette UE consiste à mettre en pratique les compétences théoriques et pratiques acquises en Master dans le cadre d'un stage de recherche et développement de 4 mois minimum hors congés, effectué dans un laboratoire, une entreprise ou une administration. Le stage pourra être effectué à l'international. Il donnera lieu à la rédaction d'un mémoire et d'une soutenance orale.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 4 MA UE 603	Analyse et Probabilités cours complémentaire (X4MP030)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Analyse et Probabilités cours complémentaire (X4MP030)
Langue d'enseignement	Mixte
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	GREBERT BENOIT
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	Ce cours spécialisé est proposé par un chercheur ou un enseignant-chercheur en analyse ou en probabilité de l'Université de Nantes ou de ses partenaires. Il s'agit d'un cours présentant une introduction à un domaine de recherche contemporain dans une des thématiques actives des laboratoires partenaires. Le cours peut avoir lieu en Anglais ou en français et son contenu change chaque année ou tout les deux ans.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 3 LA UE 1950	Préparation au toEIC (X3LA010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Préparation au toEIC (X3LA010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	FST-Lombarderie
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	KERVISION SYLVIE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	

Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT),M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Algèbre et Géométrie (MFA-AG),M2 Ingénierie Statistique (IS),M2 CMI-IS,M2 Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique (MACS),M2 Ingénierie des Systèmes d'Information (ISI),M2 Mécanique et Fiabilité des Structures,M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine,M2 Génétique, Génomique & Biologie des Systèmes (GGBS),M2 Biologie, Biotechnologie & Recherche Thérapeutique (BBRT),M2 Recherche Clinique,M2 Capteurs Intelligents et Qualité des Systèmes Electroniques,M2 Pilotage des Systèmes d'Information (PSI),M2 Génétique, Génomique & Biologie des Systèmes (GGBS),M2 CMI-INA,M2 Gestion des Risques, Santé, Sécurité, Environnement (GRiSSE),M2 Modélisation en Pharmacologie Clinique et Epidémiologie (MPCE),M2 Biologie, Biotechnologie & Recherche Thérapeutique (BBRT),M2 Rayonnements Ionisants et Applications médicales (RIA),M2 Démantèlement et Modélisation Nucléaires (DMN),M2 Recherche en Physique Subatomique (RPS),M2 CMI-INA,M2 Préparation Supérieure à l'Enseignement (PSE),M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP),M2 Nanosciences, Nanomatériaux, Nanotechnologies (CNano),M2 Energies Nouvelles et Renouvelables (ENR) - option Gestion de l'énergie,M2 Energies Nouvelles et Renouvelables (ENR) - option Dispositifs pour l'énergie,M2 Analyse, Molécules, Matériaux, Médicaments (A3M) ,M2 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations,M2 Conception et Réalisation des Bâtiments,M2 Travaux Publics et Maintenance,M2 Travaux publics et Maritimes,M2 Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT) par alternance,M2 Reliability based structural MAaintenance for marine REnewable ENergy (MAREENE)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître et anticiper les formats de certifications en anglais. • Compléter les réponses exigées par les tests de certifications. • Pouvoir optimiser leurs résultats aux certifications grâce à une méthodologie de travail appliquée lors des séances d'entraînement. <p>At the end of this course, students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recognize and anticipate certification formats in English. • Complete the answers required by the certification tests. • To be able to optimize their results to certifications thanks to an applied work methodology during training sessions.
Contenu	<p><i>Se préparer pour obtenir une certification en anglais (objectif B2 et +)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation des formats • Exercices d'entraînement • Conseils pour optimiser son score <p><i>Prepare to obtain certification in English (objective B2 and +)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of formats • Training exercises • Tips to optimize your score
Méthodes d'enseignement	Distanciel
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • 200% TOEIC 2017 Listening & Reading (2 août 2016, de Michael Byrne et Michelle Dickinson) • TOEIC® La Méthode Réussite (20 janvier 2011, de David Mayer et Serena Murdoch Stern) • Tactics for TOEIC® Listening and Reading Test (13 septembre 2007, de Grant Trew) • Cambridge Grammar and Vocabulary for the TOEIC Test (11 novembre 2010, de Jolene Gear et Robert Gear)

913 18 MA 4 MA UE 2245	Echanges mathématiques au laboratoire M2S4 (X4MC200)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Echanges mathématiques au laboratoire M2S4 (X4MC200)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	

Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Analyse et Probabilités (MFA-AP), M2 Mathématiques Fondamentales et Appliquées - Algèbre et Géométrie (MFA-AG), M2 Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique (MACS), M2 Ingénierie Statistique (IS)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

Dernière modification par MARYLINE LE GRANVALET, le 2018-07-13 20:10:58