

Share

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

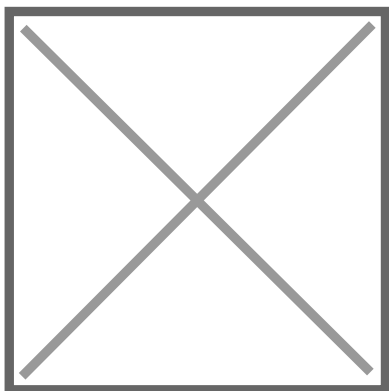
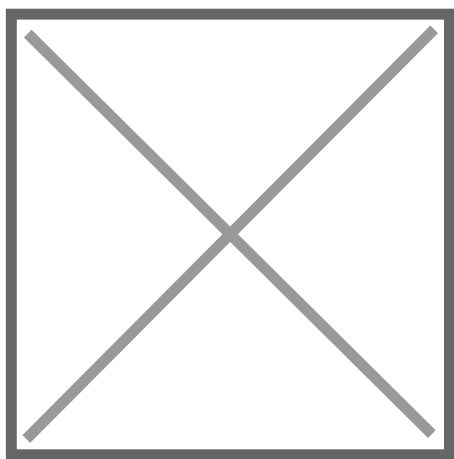
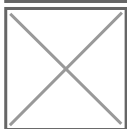
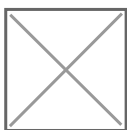
Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Add to Compare

M1 Applied Mathematics - Site Evry



Master's degree

Specialisation Mathematics and applications

Enrolment type

Full-time academic programmes

Language(s) of instruction

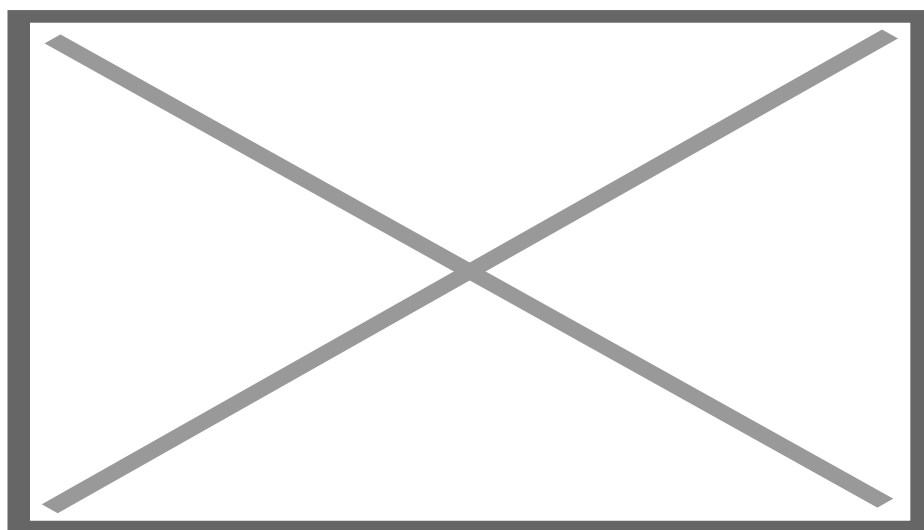
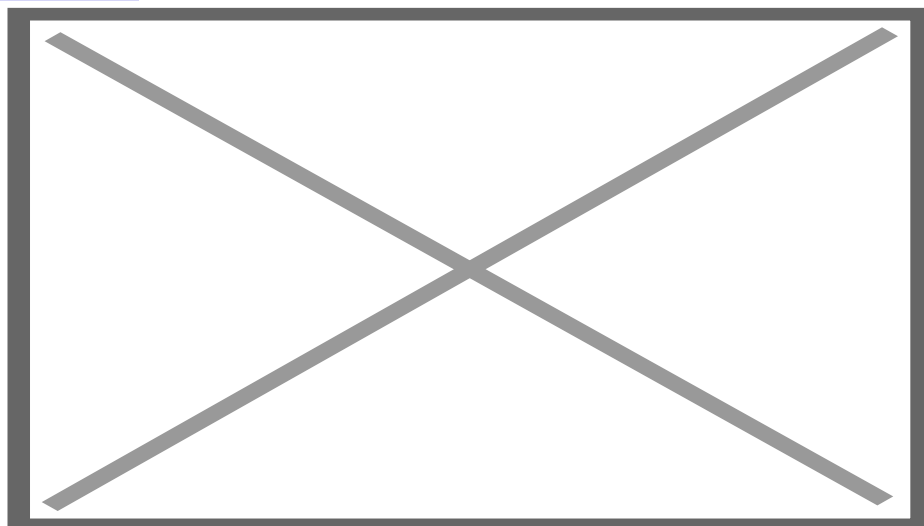
English French

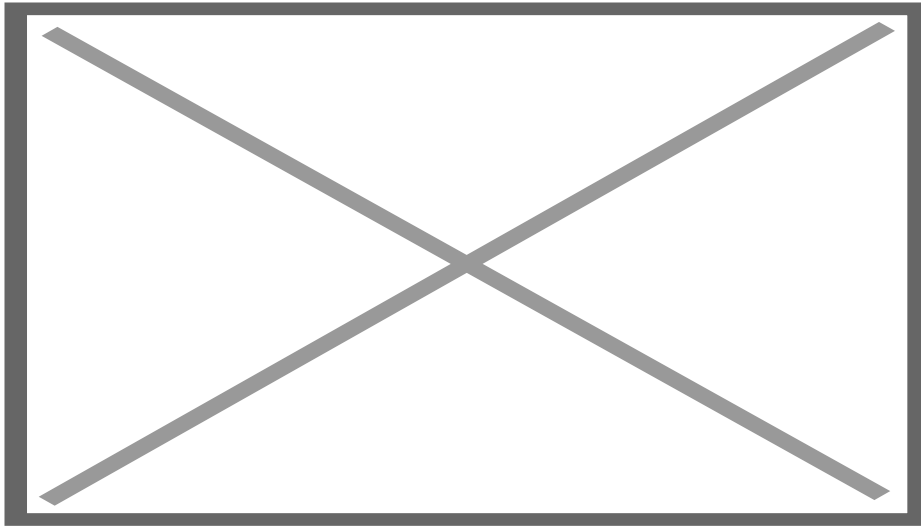
The M1's program in Applied Mathematics offers advanced training in probability, stochastic processes, statistics, optimization, and functional analysis, while also including programming, foreign languages, and humanities. It prepares students to continue their studies in engineering schools or second-year Master's programs, particularly in fields such as quantitative finance (e.g., M2 QF), data science, machine learning (M2 MVA, M2 Data Science, etc.), and optimisation.

The academic year is divided into two semesters, Semester 1 and Semester 2. Each semester consists of blocks of compulsory and elective course units.

[Télécharger la fiche détaillée](#)

[Apply Now](#)





■ ■

Information

- [Overview](#)
- [Application requirements](#)
- [Schedule](#)

Présentation

Objectives

Provide solid foundations in the major areas of applied mathematics (scientific modeling and computing, probability, statistics, data sciences, optimization, etc.) with emphasis on both theoretical and practical aspects. Attention is also given to skills such as IT, English, communication, project management.

Débouchés

Career prospects

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (R&D, contrôle, production...)

Après un Master ou Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche-développement, contrôle, production...) dans les domaines santé, pharmacie, agroalimentaire, biotechnologies, instruments et réactifs,

cosmétique, dépollution et environnement

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche et développement, contrôle, production...)

Après un Master : Ingénieur (analyste financier, économiste, statisticien)

Après un Master : Data scientist

Après un Master : Spécialiste en intelligence artificielle (IA)

Après un master : Chargé(e) d'études

ingénieur étude conception

Ingénieur d'études industrie / recherche publique

Ingénieur.e recherche & développement

Enseignant.es dans le secondaire

Fees and scholarships

The amounts may vary depending on the programme and your personal circumstances.

- [More information on tuition fees](#)
- [More information on scholarships](#)

Calendar

Start of programme (indicative date)

01/09/2026

End of programme (indicative date)

31/08/2027

Admission

Admission Route

Mathématiques

Capacity

Available Places

45

Target Audience and Entry Requirements

A solid BSc in mathematics: probability, statistiques, analysis... etc

Période(s) de candidature

Inception Platform

From 30/01/2026 to 24/07/2026

Supporting documents

Compulsory supporting documents

Motivation letter.

All transcripts of the years / semesters validated since the high school diploma at the date of application.

Certificate of English level.

Curriculum Vitae.

Additional supporting documents

VAP file (obligatory for all persons requesting a valuation of the assets to enter the diploma).

Supporting documents :

- Residence permit stating the country of residence of the first country
- Or receipt of request stating the country of first asylum
- Or document from the UNHCR granting refugee status
- Or receipt of refugee status request delivered in France
- Or residence permit stating the refugee status delivered in France
- Or document stating subsidiary protection in France or abroad
- Or document stating temporary protection in France or abroad.

Programme

UE à choix

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	practical class	directed study/practical class	di
Projet informatique et méthode agile	4	Semestre 1	14	28					c



Projet informatique et méthode agile

ECTS : 4
Semester: Semestre 1
Detail
Lecture: 14
Directed study: 28
Language(s) of instruction
Français
Remote teaching
non
Programme/contents

Racine ; Manifeste Agile ; Définitions ;
Méthodes agiles ; Valeurs et principes. Scrum :
Sources ; L'émergence ; Théorie et définition ;
Présentation du framework. Étude détaillée des
pratiques : Backlog ; Pratique des itérations ; Fin
de sprint ; Le fini ; Les releases ; Les méthodes
liées.

Learning objectives

Comprendre les fondements de l'agilité pour bien
comprendre et appliquer correctement les
méthodes qui en découlent. Mise en pratique à
travers la méthodologie SCRUM sur un petit
projet informatique. Faire la différence entre les
principes agiles et leur mise en application.

Overall organisation

Cours : 8 séances TD : 16 séances Contrôle
continu.

Type of assessment
Evaluation Continue non Intégrale

Analyse	4	Semestre	18	18
Fonctionnelle		1		

Analyse Fonctionnelle

ECTS : 4

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 18

Directed study: 18

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Metric topology (distance, norm, continuous linear operators, completeness) and integration theory (Lebesgue measure, classical theorems [Fubini, Fatou, Beppo-Levi]; dominated convergence, monotonous convergence).

Notions de topologie métrique (distance, norme, applications linéaires continues, complétude) et de calcul intégral (mesure de Lebesgue, théorèmes de Fubini, de Fatou, de Beppo-Levi; convergence dominée, convergence monotone).

Programme/contents

En Français :

- Convexité en dimension infinie.
- Dualité. Théorème de représentation de Riesz pour la dualité L_p .
- Théorèmes de Hahn-Banach.
- Bidual topologique.
- Complétude. Théorème de Baire.
- Théorèmes de Banach (application ouverte, graphe fermé, Banach-Alaoglu).
- Convergences faible et $*$ -faible.
- Projection convexe. Minimisation des fonctionnelles semi-continues convexes.

In English:

- Convexity in infinite dimension.
- Duality. Riesz representation theorem for duality in L_p .
- Hahn-Banach theorems.
- Topological bidual space.
- Completeness. Baire's theorem.
- The Banach theorems (open map, closed graph, Banach-Alaoglu).
- Weak and $*$ -weak convergence.

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	di
Conférences et challenges	4	Semestre 1							c
■									

Conférences et challenges

ECTS : 4

Semester: Semestre 1

Detail

Project : 42

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

The course unit includes two modules:

- The first focuses on an introduction to agile methods,
- The second focuses on the entrepreneurship challenge.

Students who choose to take part in the hackathons and ideathons during the "Reveal Week" may receive a bonus of up to one additional point on their course grade.

Overall organisation

L'UE contient deux modules :

- Le premier concerne une introduction aux méthodes agiles,
- Le deuxième concerne le challenge entreprendre.

Les élèves souhaitant participer aux hackathons et ideathons de la "reveal week" pourront bénéficier d'un bonus pouvant aller jusqu'à un point sur la note d'UE.

Type of assessment

Evaluation Continue non Intégrale

Tronc commun

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	c
Recherche Opérationnelle	4	Semestre 1	21	21					

Recherche Opérationnelle

ECTS : 4

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 21

Directed study: 21

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Graph and graph optimization, mathematical optimization, probabilities, algorithmics, (functionnal and imperative) programming

Graphes et optimisation dans les graphes, optimisation mathématique, probabilités, algorithmique et programmation (fonctionnelle et impérative)

Programme/contents

En Français : Programmation dynamique
Ordonnancement Problème de flot maximum
Séparation et évaluation Méthodes primales
Méthodes des pénalités et des barrières Chaînes de Markov Files d'attente.

In English: Dynamic programming Production planning Maximum flow problem Branch and bound Primal methods Penalty and Barrier Methods Markov chains Queuing

Learning objectives

En Français : Le but du cours est d'initier les élèves à la recherche opérationnelle de façon à ce qu'ils soient en mesure de reconnaître un problème de RO et d'avoir quelques idées sur la façon de le traiter.

In English: In this course, we teach some classical problems and techniques of operations research so that the students are able to recognize an RO problem and to produce a solution to solve it.

Overall organisation

Notation : 1 examen et du contrôle continu. 1 exam and continuous assessment

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	
Programmation avancée et Projet	4	Semestre 1	24.5		17.5				

Programmation avancée et Projet

ECTS : 4

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 24.5

Practical study : 17.5

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Le langage C ANSI et C99 doit être assimilé

The C langage (ANSI and C99 specifications) must be known

Programme/contents

En Français :

Couche objet

Surcharge des opérateurs

Classes virtuelles et classes abstraites

Généricité

Allocation dynamique de mémoire

Pointeurs intelligents

Calcul parallèle

Méta-programmation

Conteneurs de la STL

In English:

Object layer

Overloading operators

Virtual classes and abstract classes

Templates

Dynamic memory allocation

Smart pointers

Threading

Meta-programming

STL containers.

Learning objectives

En Français :

Apprendre aux étudiants à coder efficacement en C++ en utilisant les spécifications du C++11 et C++14.

In English:

Teach students to code efficiently in C++ using the

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	
Processus stochastiques	4	Semestre 1	21	21					

Processus stochastiques

ECTS : 4

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 21

Directed study: 21

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Probability theory and Data analysis

Notions de probabilités et d'analyse de données

Programme/contents

En Français :

1. Introduction
2. Martingales a) Esperance conditionnelle b) Définition de martingale et propriétés de base c) Stratégies admissibles, temps d'arrêt d) Applications e) Convergence
3. Chaînes de Markov a) Matrice de transition b) Classification des états c) Loi stationnaire d) Comportement limite e) Temps de passage f) Espaces d'état infinis.

In English:

1. Introduction
2. Martingales a) Conditional expectation b) Definition of martingale and basic properties c) Gambling strategies, Stopping times d) Applications e) Convergence
3. Markov chains a) Transition probability matrix b) Classification of States c) Stationary distributions d) Limit Behavior e) Exit times f) Infinite state spaces

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	0
Modèles linéaires généralisés et extensions	4	Semestre 1	10.5		31.5				

Modèles linéaires généralisés et extensions

ECTS : 4

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 10.5

Practical study : 31.5

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Probability and statistics at B.Sc. level Probabilités et statistiques niveau L3

Programme/contents

En Français :

- Moindres carrés ordinaires, Modèles linéaires, modèles linéaires généralisés.
- Sélection de variables.
- Modèles linéaires avec contraintes de pénalisation l1 ou l2 sur les coefficients (Lasso, Ridge).

In English:

- Ordinary least squares, linear models, generalized linear models.
- Variable Selection.
- Linear models with constraints l1 or l2 penalty on coefficients (Lasso, Ridge).

Learning objectives

En Français : L'exploitation des données et la mise en place de modèles prédictifs est aujourd'hui un enjeu de société majeur. De nombreux domaines s'y intéressent comme l'industrie, la finance, la biologie. L'objectif de ce cours est de maîtriser les bases théoriques et pratiques des modèles prédictifs linéaires.

In English: The use of data and the implementation of predictive models is now a major societal challenge. A wide range of fields such as industry, finance, biology need to use predictive models. This course aims to master the theoretical and practical foundations of linear predictive models

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
Langues et formations humaines	3	Semestre 1	42					
■								

Langues et formations humaines

ECTS : 3

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 42

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Programme/contents

Module 1 : Langue vivante 1 anglais (English).

Module 2 : Langue vivante 2 (second language).

Module 3 : La communication au service de l'entreprise (communications).

Learning objectives

Rendre les étudiants capables de communiquer dans deux langues étrangères (anglais et LV2).

Appréhender les enjeux de la communication dans le monde de l'entreprise.

Overall organisation

Moyenne de l'UE = moyenne des 3 modules

Type of assessment

Evaluation Continue non Intégrale

Économie-Gestion	3	Semestre 1	42
----------------------------------	---	------------	----

Économie-Gestion

ECTS : 3

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 42

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Module 1 Droit civil et informatique :

- Les institutions de la Ve République
- L'organisation judiciaire et l'action en justice
- La hiérarchie des normes
- La recherche juridique
- Les personnes physiques et les personnes morales
- Cas pratiques

Module 2 Créativité et innovation :

- Qu'est-ce que la créativité
- Pourquoi la créativité est-elle si importante
- La créativité appliquée au processus de résolution de problèmes
- Comment développer sa créativité
- Comment stimuler et utiliser la créativité
- Qu'est-ce que l'innovation
- Les processus de l'innovation
- Stratégie et innovation
- Management de projet innovant
- Innovation et transformation numérique

Learning objectives

Module 1 Droit civil et informatique :

- Développer des aptitudes dans la recherche de l'information juridique : étude des sites juridiques tels que Légifrance ; le ministère de la Justice ; Service public ; INPI ; CNIL. . .
- Rechercher des textes législatifs et effectuer des recherches jurisprudentielles.
- Connaître le système judiciaire français et se familiariser avec le vocabulaire juridique.

Module 2 Créativité et innovation : «

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	
Analyse des données	4	Semestre 1	21	21					6

Analyse des données

ECTS : 4

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 21

Directed study: 21

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

- algèbre linéaire
- statistique inférentielle de base
- optimisation numérique

Programme/contents

En Français :

- Loi normale multivariée.
- Classification automatique: K-means, Classification hiérarchique.
- Modèles de mélange gaussien.
- Analyses factorielles: Analyse en composantes principales, Analyse factorielle d'un tableau de distances.
- Méthodes à noyaux: Analyse en composantes principales à noyaux, Spectral Clustering.
- Modèles graphiques.

In English:

- Multivariate Gaussian Distribution.
- Clustering: K-means, Hierarchical clustering.
- Gaussian Mixture Models.
- Factorial analyses: Principal component analysis, Principal coordinate analysis.
- Kernel methods: Kernel PCA, Spectral Clustering.
- Graphical Models.

Learning objectives

En Français :

Introduire à l'analyse des données : théorie et pratique d'une famille de méthodes (parfois statistiques) permettant d'explorer de données représentées principalement sous forme de tableau

Tronc commun

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	discovery learning
Méthodes de simulation	4	Semestre 2	21		21				

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	dis	lea	co
■											

Méthodes de simulation

ECTS : 4

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 21

Practical study : 21

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Théorie des probabilités, Statistique Inférentielle

Programme/contents

Module 1 Méthodes de simulation:

- Méthodes de Monte Carlo,
- Rappels sur les chaines de Markov,
- La méthode de Métropolis-Hastings,
- La méthode du recuit simulé,
- L'inférence bayésienne,
- Les méthodes MCMC.

Module 2 Méthodes de Monte Carlo Séquentiel

- Échantillonnage d'importance, et méthodes de Monte Carlo séquentiel,
- Filtrage particulaire et modèles dynamiques.

Learning objectives

L'objectif de l'UE est d'introduire des outils de référence en simulation stochastique (ainsi que des méthodes avancées) largement utilisée en statistique (notamment en analyse bayésienne et en apprentissage statistique) et dans les applications, telles que la finance, l'assurance.

Overall organisation

12 sessions of lecture and 12 sessions of tutorials.

Type of assessment

Evaluation Continue non Intégrale

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	dis lea co
Calcul Stochastique	4	Semestre 2	30	12					

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	discovery/practical class
■									

Calcul Stochastique

ECTS : 4

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 30

Directed study: 12

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Probability, stochastic process

Programme/contents

En Français :

- Rappel sur les théories de la mesure et des probabilités,
- Mouvement Brownien, intégrale stochastique par rapport au Brownien, calcul d'Ito,
- Martingales et théorème de Girsanov,
- Résolution d'équations différentielles stochastiques,
- Applications : modèle standard (Black et Scholes).

In English:

- Review of measure and probability theories,
- Brownian motion, stochastic integral, Ito calculus,
- Martingals and Girsanov theorem,
- Stochastic differential equations,
- Applications: Black-Scholes model.

Learning objectives

En Français : Cette UE présente une introduction aux concepts mathématiques utilisés dans de nombreux domaines d'applications, en particulier en finance et en économie. Plus précisément, ils sont utilisés, par exemple, dans la valorisation et la gestion des produits financiers complexes. Ce cours est fondamental et indispensable pour ceux qui souhaitent s'orienter vers la finance et l'ingénierie financière.

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	dis lea co
Projet recherche	4	Semestre 2	12.5	29.5					

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	discovery/learning class
■									

Projet recherche

ECTS : 4

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 12.5

Directed study: 29.5

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Aucun

None

Programme/contents

Through introductory classes, the students are introduced to a particular problem and to the conceptual and practical tools necessary to solve it. The students work in groups, do a literature review, and develop and implement solutions (completion of a program or software, writing of an analytical report, writing of a research article).

Learning objectives

- Introduce the students to dynamic and current topics in academic research, or to advanced subjects in computer science or mathematics.
- Tackle complex subjects with the tools of "academic research" and under the supervision of active researchers in the domain, in order to develop the skills of innovation and invention.

Overall organisation

En Français :

Évaluation (projet) : 1 rapport écrit accompagné du code + 1 soutenance

Découpage : 7 séances cours, 17 séances TD

In English:

Grading (project): 1 written report with the code + 1 final presentation

Schedule: 7 class sessions, 17 tutorial class sessions.

UEs à choix

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	d
Instruments et Modèles financiers	4	Semestre 2	42						

Instruments et Modèles financiers

ECTS : 4

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 42

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Probabilités et processus stochastique

Probability and stochastic processes

Programme/contents

En Français :

M1 : modèles discrets en finance : ce cours introduit les concepts de base en mathématique financière dans un cadre discret. Il sera abordé les notions d'arbitrage, de marché complet et probabilité risque neutre. Cela permettra d'introduire les problèmes de détermination de prix et de couvertures dans un modèle binomial.

M2 : instruments financiers : donner les notions clés pour appréhender les marchés financiers.

In English:

M1: discrete models in finance: This course introduces the basic concepts in mathematical finance in the discrete case. The first point is the link between no-arbitrage, complete market and risk neutral probability. The second point is the pricing and hedging of claims in the binomial model.

M2: financial instruments: Give students some fundamental tools to understand a financial market:

1. how the price of an asset is fixed;
2. how are used the options to hedge a deal;
3. why there are crises.

Learning objectives

En Français :

Le but de cours est de présenter les concepts de

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	d
Modélisation statistique	4	Semestre 2	21	21					c

Modélisation statistique

ECTS : 4

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 21

Directed study: 21

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

En Français : Fondamentaux de probabilités, de statistiques et d'algèbre linéaire. Notions de programmation.

In English: Basics of probabilities, statistics and linear algebra. Skills in programming.

Programme/contents

En Français : Modélisation de series temporelles: Lissage, estimation de tendance et de saisonnalité, processus stationnaires, modèle ARMA, approche de Box-Jenkins et prédiction. Apprentissage statistique supervisé Méthodologie de l'apprentissage statistique : minimisation du risque empirique et du risque structurel, évaluation de l'erreur de généralisation. Méthodes : SVM, boosting et arbres de décisions, réseaux bayésiens.

In English: Time Series Modeling: Smoothing, trend and seasonality estimation, stationary processes, ARMA, Box-Jenkins estimation and prediction Supervised Machine Learning Concepts and methodology: Empirical Risk Minimization, Structural risk, Generalization error Methods : SVM, boosting and decision trees, Bayesian networks.

Learning objectives

En Français : Ce cours présente un ensemble de méthodes permettant de découvrir les relations existantes entre la réponse et les observations sur plusieurs variables (qualitatives, quantitatives ou temporelles) d'un phénomène aléatoire. Le point de vue de la modélisation sera adopté pour étudier les séries temporelles. En parallèle, on présentera le point de vue de l'apprentissage machine dans le

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	directed study/practical class
Analyse des EDP	4	Semestre 2	21	14	7				

Analyse des EDP

ECTS : 4

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 21

Practical study : 7

Directed study: 14

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

analyse numérique matricielle, analyse fonctionnelle

numerical linear algebra, functional analysis

Programme/contents

Espaces de Sobolev Lax Milgram, formulation variationnelle. Elements finis Programmation C++ Description de la méthode des éléments P1 en 1d et 2d avec leur calcul explicite.

Learning objectives

Cette UE présente les méthodes mathématiques pour l'existence et l'unicité de solutions à des EDP, en particulier, les méthodes hilbertiennes seront présentées, et la formulation variationnelle. Dans une seconde partie, la résolution numérique et algorithmique des EDPs sera abordée par éléments finis.

Overall organisation

12 séances de Cours, 12 séances de TD,TP, examens

12 sessions of lecture and 12 sessions of tutorials.

Type of assessment

Evaluation Continue non Intégrale

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	d
Complément en Recherche opérationnelle	4	Semestre 2	24.5	17.5					c

Complément en Recherche opérationnelle

ECTS : 4

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 24.5

Directed study: 17.5

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Prerequisites

Optimisation et Recherche opérationnelle

Optimisation and Operations Research

Programme/contents

Part 1. Linear programming complements

1. Duality in Linear Programming
2. Duality
3. Sensitivity analysis / Parametrization
4. PLNE and tree methods
5. Problems
6. Branch and Bound
7. Modeling
8. Using a solver
9. Metaheuristics
10. Local search
11. Simulated Annealing-
12. Taboo method
13. Variable neighborhood methods

Part 2. Computer Modeling and Operational Research Problem Solving

- Classic programming, Solver excel,
- Dedicated software like glpk or cplex.

Part 3. Solving large problems

- Method of column generation and decomposition of Danzig-Wolfe: application to cutting stock problem, vehicles routing problem ...

Project.

Implementation on concrete problems of optimization in the field of energy: modeling and

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	distance learning
Stage entreprise ou laboratoire	10	Semestre 2							

Stage entreprise ou laboratoire

ECTS : 10

Semester: Semestre 2

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Learning objectives

Stage

Overall organisation

Stage se déroule de début Juin jusqu'à fin août.

Type of assessment

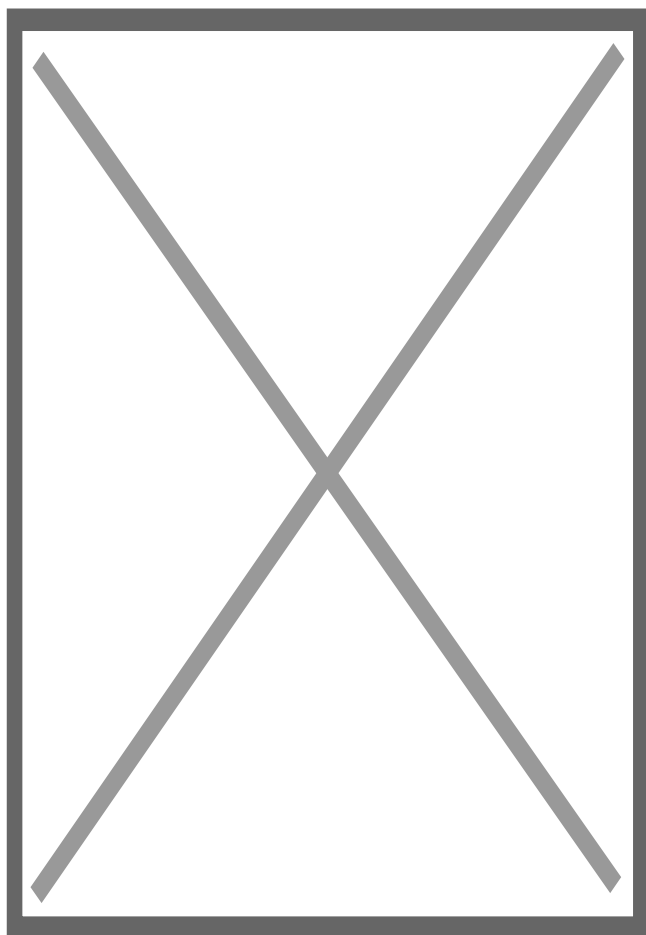
Evaluation Continue non Intégrale

Teaching Location(s)

EVRY

Training campus

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Evry

Evry
Bus 9105, 4504
RER D Evry Courcouronnes
[Voir](#)
Student restaurant (CROUS)
Library
Student residence
Sports facilities

Contact

- **Vathana LY VATH**
- **Sergio PULIDO**

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/mathematiques-et-applications/m1-mathematiques-appliquees-site-evry>