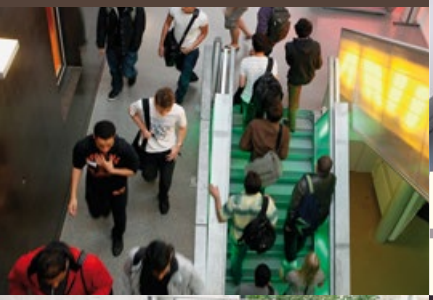
École associée de
INSTITUT
Mines-Télécom

université
PARIS-SACLAY

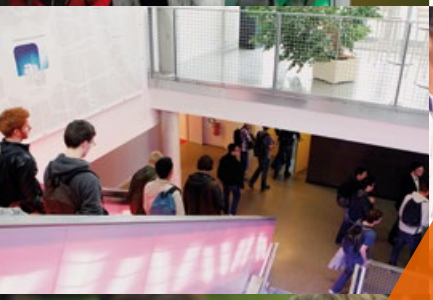
École nationale supérieure d'informatique pour l'industrie et l'entreprise

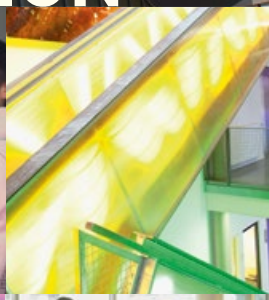
ensiie
PARIS-ÉVRY



au cœur des enjeux contemporains

# PARCOURS DE FORMATION





ÉTABLISSEMENT PUBLIC

Membre de la Conférence des Grandes Écoles • Diplôme agréé par la Commission des Titres d'ingénieur

EUR-ACE® DIPLÔME ACCRÉDITÉ

Cti

# LES PARCOURS INGÉNIEUR À L'ENSIIE

## MATHÉMATIQUES DE LA DÉCISION

### RECHERCHE OPÉRATIONNELLE

M2 GRA

- Modélisation Stochastique et Contrôle
- Statistique Avancée & Deep Learning
- Méthodes Numériques en Finance
- Machine Learning
- Calcul Stochastique Avancé
- Python for Data Science
- Optimisation Combinatoire

S5

### MODÉLISATION STATISTIQUE

M1 Mathématiques Appliquées

- Méthodes de Simulation
- Apprentissage Statistique
- Marchés Financiers
- Complément de Recherche Opérationnelle
- Analyse Numérique des EDP
- Patterm Recognition
- Porjet Recherche
- Calcul Stochastique

S4

### MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES

M2 MPRO

M2 MDS

M2 M2IF

Licence MATHS

- Optimisation Mathématique
- Statistique

S2

- Analyse Numérique
- Théorie des Graphes et Optimisation
- Probabilités

S1

- Processus Stochastiques
- Recherche Opérationnelle
- Analyse de Données
- Programmation Avancée et Projet
- Modèles de Régression Régularisée

S3

### DATA SCIENCE

M2 DATASCALE

M2 TRIED

- Architecture des Entreprises
- Informatique Décisionnelle
- Modélisation Statistique
- Optimisation et Recherche Opérationnelle
- Gestion de Projet Agile

S5

M2 AIC

- Langage objet avancé
- Systèmes d'Information
- Privacy by Design
- Réalité Virtuelle et Informatique Graphique
- Images et Réalité Augmentée
- Automatique

S4

### RÉALITÉ VIRTUELLE ET SYSTÈMES INTELLIGENTS

- Web Sémantique et IA
- Nouvelles Technologies et Organisation des Entreprises

S5

M2 RVSI

### JEUX VIDÉO ET INTERACTIONS NUMÉRIQUES

- Moteur de jeux et Modélisation 3D
- Interaction Naturelle et Réalité Augmentée
- Réseaux et Cloud
- Objets Communicants
- Rendu visuel Temps Réel

S5

### ORGANISATION DES ENTREPRISES

Stage & Mémoire d'ingénieur

S6

- Marketing & NTIC
- Société de l'Information
- Jeu d'Entreprise
- Management de Projet
- Séminaires Professionnels

S5

- Droit informatique
- Marchés Financiers ou Modélisation Macro
- Propriété intellectuelle
- Macro Économie avancée
- Gestion de projets
- Langues Vivantes

S3

- Microéconomie
- Comptabilité
- Gestion
- Droit
- Langues Vivantes

S1

Double Diplôme Ingénieur-Manager
TELECOM ÉCOLE DE MANAGEMENT / ENSIIE

### ENTREPRENEURIAT

- Challenge Entreprendre
- Stratégie des Grandes entreprises ou Intelligence Économique

S4

- Macroéconomie
- Gestion des investissements
- Entreprenariat
- Analyse Financière
- Langues Vivantes

S2

Stage 1A

S2

Stage 2A

S4

ensiie PARIS-ÉVRY

### INFORMATIQUE

S1

- Programmation Impérative
- Base de Données et Systèmes d'Information
- Systèmes d'exploitation

S2

- Réseaux et Programmation Web
- Programmation Fonctionnelle et Logique
- Projet Maths / Info
- Langage Objet

S3

- Système d'exploitation données
- Micro-Architecture
- Architecture Système
- Programmation Parallèle
- Programmation Scientifique

S4

- Parallélisme à base de Threads
- Logiciel Cluster
- Systèmes de fichiers Parallèles
- Réseaux Datcenter HPC
- Programmation Scientifique Avancé

### CALCUL INTENSIF ET DONNEES MASSIVES

S5

- Virtual Computing
- Propagation d'incertitude
- Compilation Avancée
- Architecture Big Data DIY
- GPU

### GÉNIE LOGICIEL

S3

- Programmation fonctionnelle
- Validation Logiciel et Systèmes Formels
- Assembleur et Compilation
- Sécurité Réseaux et Middleware
- Génie Logiciel
- Méthodes Agile

S4

- Réseaux IP et LAN
- Architecture Matérielle
- Algorythmes semi-numériques
- Méthodes Formelles pour Logiciels Sûrs
- Modèles de Calcul
- Sécurité des Systèmes d'Information

S5

- Web Sémantique et IA
- Programmation Raisonnée
- Sécurité

M2 CILS

M2 FIIL

M2 SeCReTS

### RÉSEAUX SÉCURITÉ

### SYSTÈMES D'INFORMATION

S4

- Programmation Concurrente et Vérification
- Systèmes d'Exploitation
- Réseaux et Administration LAN
- Sécurité des Systèmes d'Information
- Système d'Information «Privacy by Design»

S5

- Nouvelles Technologies et Organisation des Entreprises
- Gestion et Évaluation de Projet
- Management de changement

**MASTERS CO-OPÉRÉS**

**AIC** Apprentissage, Inf ormatique et Contenu
**CILS** Conception, Intelligence des Logiciels et Systèmes
**CSMI** Calcul Scientifique et Mathématiques de l'Information
**DATASCALE** Data management in digital world
**FIIL** Fondements de l'Informatique et Ingénierie du Logiciel
**GRA** Gestion des Risques et des Actifs
**ISG** Ingénerie Statistique et Génomique
**M2IF** Mathématiques Financières
**MDS** Data Sciences Santé, Assurances, Finance
**MPRO** Recherche Opérationnelle
**RVSI** Réalité Virtuellle et Systèmes Intelligents
**SeCReTS** Sécurité des contenus, des réseaux, des Télécommunications et des systèmes
**TRIED** Traitement de l'Information et Exploitation de Données

**S1 S2** TRONC COMMUN Semestres 1 à 2

**S3 S4 S5** ENSEIGNEMENT COMMUN Semestres 3 à 5

**S3 S4 S5** PARCOURS DE SPÉCIALISATION Semestres 3 à 5

**S2 S4 S6** STAGES EN ENTREPRISE Fin de semestres 2 et 4 et semestre 6

DIPLÔMES CO-OPÉRÉS Avec l'Université Paris-Saclay

DIPLÔMES CO-OPÉRÉS Avec d'autres partenaires

**-3mois** durée de recherche du premier emploi

**29%** dans le secteur Audit et Conseil

**8%** dans le secteur Services aux entreprises

**17%** dans le secteur Banques, Finance et Assurances

**39 k€** salaire moyen d'embauche des jeunes diplômés

**24%** dans les secteurs Logiciels et Traitement de données

**7%** dans le secteur Télécommunications

**10%** dans le secteur Industrie

## DES INGÉNIEURS RECHERCHÉS

**CANADA** Laval University

**IRLANDE** Université Griffin

**LITUANIE** Vilnius University

**ALLEMAGNE** Technology Institute of Karlsruhe

**GRÈCE** Université du Pirée

**CANADA** Sherbrooke University

**ROYAUME-UNI** Aston University (Birmingham)

**DANEMARK** Aarhus University

**ALLEMAGNE** Ludwig-Maximilians University of Munich

**ESPAGNE** Universitat Politecnica de Valencia

**CANADA** Université de Québec à Chicoutimi

**ROYAUME-UNI** Cranfield University

**SLOVÉNIE** Institut Jozef Stefan Ljubljana

**AUTRICHE** Klagenfurt University

**ESPAGNE** Universitat Rovira i Virgili Tarragone

**CANADA** Université de Québec à Montreal

**CANADA** École supérieure de gestion de Montréal

**BELGIQUE** Haute École Albert Jacquart

**GRÈCE** Athens University of Economics and Business

**CROATIE** University of Zagreb

**ÉTATS-UNIS** University of California, Irvine

Université Évry Val d'Essonne

D'ERASMUS À ERASMUS+ 30 ANS DE SUCCÈS

**ITALIE** Université de Verone

**ÉTATS-UNIS** Manhattan College, New York

Telecom École de Management

Telecom Sud Paris

**ITALIE** Politecnico di Milano

**BRÉSIL** Universidade Estadual Paulista

PARIS SACLAY

ensiie PARIS-ÉVRY

INSTITUT MINES TELECOM

**ITALIE** Università di Bologna

**BRÉSIL** Universidade Estadual de Campinas

**VIETNAM** Royal Melbourne Institute of Technology

**BRÉSIL** Universidade Federal do Ceara

Incubateur

FIPA

**CHINE** Xidian University

**COLOMBIE** Universidad Antioquia

**TUNISIE** École nationale d'ingénieur de Tunis

**SÉNÉGAL** Université Gaston Berger de Saint Louis

**SINGAPOUR** James Cook University

**CHINE** Hefei University of Technology

**COLOMBIE** Universidad Nacional de Colombia

**MAROC** École Nationale Supérieure d'Informatique et d'Analyse des Systèmes

**SÉNÉGAL** École Supérieure Polytechnique de Dakar

**AUSTRALIE** Sydney University

**CHINE** Beijing University of Posts and Telecommunications

**MAROC** École Supérieure d'Ingénierie en Sciences Appliquées

**SÉNÉGAL** Université Antar Diop

**DUBAI** Wollongong University

**AUSTRALIE** Newcaslte University

**MALAISIE** Monash University (Kuala Lumpur)

**MAROC** École Mohammadia d'Ingénieurs

**ÉQUATEUR** Escuela Politecnica Nacional of Quito

**NOUVELLE-ZÉLANDE** Auckland University

**CAMBODGE** Institut de Technologie du Cambodge

**JAPON** Tohoku University

**AUSTRALIE** Monash University (Melbourne)

PARTENARIAT

PARTENARIAT AVEC DOUBLE DIPLÔME

ÉCHANGE ÉRASMUS

## UN RÉSEAU INTERNATIONAL D'ÉCHANGES ET DE PARCOURS BI-DIPLÔMANTS

ensiie PARIS-ÉVRY

1, square de la Résistance
F-91025 ÉVRY Cedex
Tél. : +33 [0] 169 367 350
Fax : +33 [0] 169 367 305
www.ensiie.fr

Information :
info@ensiie.fr

Site internet des élèves :
www.iiens.net