

# Ingénierie Mathématique

## Objectifs :

Former des experts mathématiciens exerçant dans le domaine de l'ingénierie mathématique dont le calcul scientifique, les mathématiques financières et la statistique.

## Débouchés :

Secteurs (industries, services, recherche) utilisant les mathématiques appliquées : banques, compagnies d'assurance, services de marketing, services de gestion de production, bureaux d'études de grandes et moyennes entreprises, industrie pharmaceutique, sidérurgie, industries automobiles et aéronautiques, centres de calcul, sociétés de production de logiciels scientifiques, laboratoires de recherche en mécanique, environnement, santé, etc.

## FORMATION

	Licence Mention « Mathématiques »
	Master Mention « Mathématiques », notamment les deux spécialités professionnelles « Ingénierie Mathématiques et Outils Informatiques (IMOI) proposant 2 parcours, et « Probabilités et Statistique Appliquées » (PSA)
	Formation très solide en mathématiques, mathématiques appliquées (dont probabilités, statistique et calcul scientifique), complétée par une formation approfondie en informatique pour la mise en œuvre des outils. L'ouverture sur des champs disciplinaires connexes tels que les sciences physiques, l'économie, la biologie, permet d'appréhender la place des mathématiques dans un contexte applicatif et pluridisciplinaire.

## LABORATOIRES de recherche

	<a href="#">L'institut Elie Cartan de Lorraine</a> (IECL) et notamment les équipes « probabilités-statistique » et « équations aux dérivées partielles ». La formation s'appuiera aussi sur les laboratoires de la <a href="#">fédération Charles Hermite</a> et <a href="#">INRIA Nancy Grand Est</a>
	Moyens informatiques et de calculs de l'Institut Elie Cartan et des laboratoires associés <a href="#">Conférences « Sciences et société »</a>

## PARTENAIRES Socio-Eco

	Le CMI bénéficie du réseau des entreprises et organismes en convention avec le laboratoire ou employant les anciens des masters IMOI ou PSA : IFP Energies nouvelles, Competence Center in Methodology and Statistics (Luxembourg), PREDICT (Vandoeuvre-lès-Nancy), BMA Risk Management Solution (Luxembourg), Banque Populaire, EDF R&D Dépt. Management des Risques Industriels, EDF-mécanique des fluides-énergie-environnement, EUROSTAT (Luxembourg), INRA (Nancy), INSERM (Nancy), ...
--	--

## INTERNATIONAL

	Accords bilatéraux avec une quinzaine d'universités européennes pour des échanges au semestre. Convention de double-diplôme pour le master "Méthodes Mathématiques en Economie et Finance" de l'Université Mentouri de Constantine (UMC), Algérie. Accord est en cours pour le master de l'université d'Hammam-Sousse (Tunisie).
--	---