

Mathématiques

Contact : Vianney COMBET
vianney.combet@univ-lille.fr

<http://cursus-master-ingenierie.univ-lille.fr>

Objectifs :

Former des ingénieurs Statistique, Numérique et du Calcul Scientifique.

Débouchés :

Domaines de la recherche et de l'ingénierie

FORMATION

	Licence mention Mathématiques.
	Masters mention « Mathématiques Appliquées, Statistique », parcours ISN « Ingénierie Statistique et Numérique ») et mention « Calcul Haute Performance, Simulation », parcours CS « Calcul Scientifique ».
	Spécialités de l'Ingénierie Statistique et Numérique ou du Calcul Scientifique sur la base du champ disciplinaire des Mathématiques, avec l'appui des fondamentaux (géométrie, algèbre linéaire, fonctions d'une variable réelle, fonctions de plusieurs variables, suites et séries, intégration, probabilités, analyse numérique, arithmétique, structures de base) et de connaissances transversales (les nombres réels, le langage ensembliste basique, la logique élémentaire et les quantificateurs, la notion d'algorithme).

LABORATOIRES de recherche

	Le laboratoire de Mathématique Painlevé (UMR 8524) , Le laboratoire CRISTAL , Labex CEMPI (Centre Européen pour les Mathématiques, la Physique et leurs Interactions), Le centre INRIA Lille-Nord Europe, et en particulier de trois de ses équipes thématiquement proches des axes du Master (MODAL pour ISN et MEPHYSTO ou RAPSODI pour CS).
	Les étudiants disposent des moyens de calcul des laboratoires, ainsi que de la Bibliothèque Régionale de Recherche en Mathématiques. L'encadrement des nombreux projets émaillant le cursus est effectué par les chercheurs et enseignants-chercheurs des laboratoires associés.

PARTENAIRES Socio-Eco

	Partenaires en lien avec la formation : Crédit Agricole Nord de France, Banque Accord, ArcelorMittal, CACF, Altao, Market Espace, La Redoute, Nord de France Immobilier, Lincoln, Banque Accord, Contentia, Velnet Consulting, CACF, CNAMTS, Polver, Damart, Contentia, TOTAL, EDF, Vallourec, Airbus, Volvo...
---	---

INTERNATIONAL

	Mobilité internationale d'étudiants Socrates, recrutement dans le cadre des échanges interuniversitaires (par exemple entre l'Université Lille 1 et l'Université de Hanoi en Chine, ...), et d'envoi des étudiants à l'étranger (Erasmus notamment). D'autres programmes d'échange conventionnés existent entre l'Université Lille 1 et le Canada, les Etats-Unis, l'Australie, l'Amérique latine, la Chine et le Japon, sur lesquels les Masters MAS et CHPS peuvent s'appuyer.
---	--

UNE FORMATION EXIGEANTE POUR S'APPROPRIER L'EXPERTISE DE LA SPÉCIALITÉ ET DÉVELOPPER SON POTENTIEL.

Qu'est ce qu'un CMI ?

Le Coursus de Master en Ingénierie (CMI) s'inscrit comme **une nouvelle filière d'excellence, de formation universitaire d'ingénieur** fortement inspirée du modèle international des Master of Engineering. Cette **formation exigeante** s'adresse à des étudiants très motivés, principalement en accès post-bac, sans concours, mais sur un **processus sélectif**.

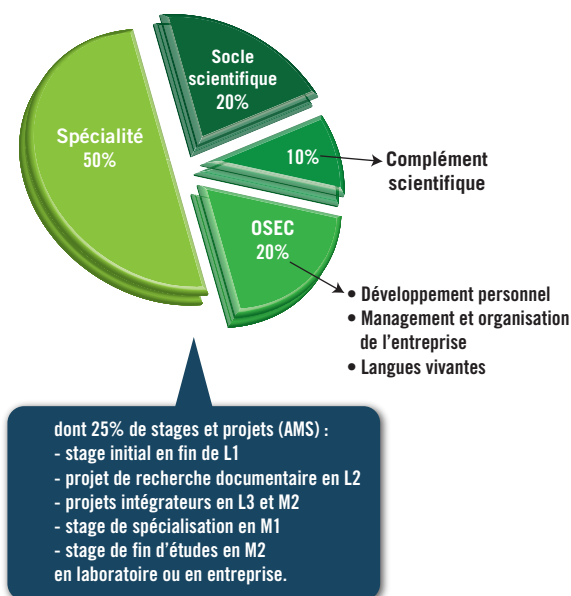
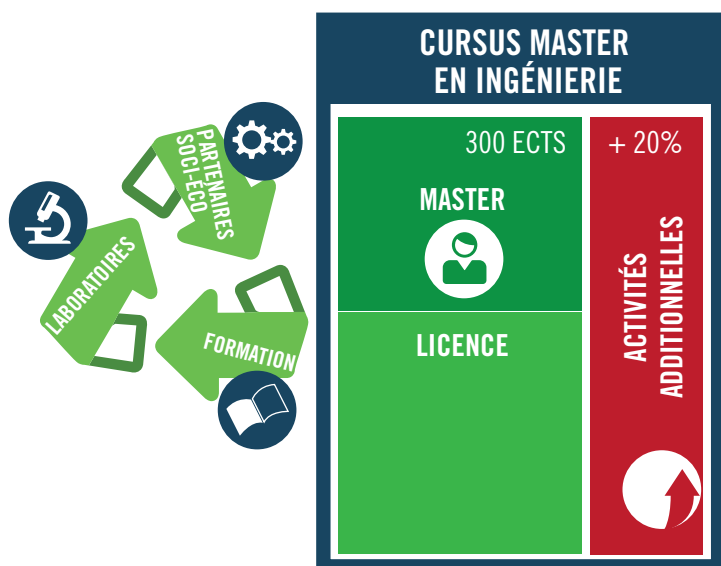
Le CMI est un **programme universitaire cohérent en 5 ans**, adossé à une **Licence et un Master existants, renforcés** par des unités d'enseignements supplémentaires.

En appui sur des **laboratoires de recherche** investis dans la formation et **l'immersion des étudiants**, ainsi qu'en interaction avec les **partenaires socio-économiques** locaux, nationaux ou internationaux intervenant dans le domaine, le CMI incite fortement à la **mobilité internationale**.

Le CMI conduit à l'obtention des diplômes nationaux de Licence et de Master ainsi que du label national CMI-FIGURE soutenu par le Ministère de l'Éducation nationale à travers le programme IDEFI.

La **spécialité** s'enracine autour d'un **socle scientifique**, de compléments scientifiques, ainsi que de composantes **transversales** incluant :

- le programme d'**Ouverture Sociétale Economique et Culturelle (OSEC)** : confère à l'étudiant une vision ample, une grande capacité d'adaptation et une facilité de communication.
- les **Activités de Mise en Situation (AMS)**, sous forme de **stages** et de **projets**.
- **L'autoévaluation** : l'étudiant objective ses aptitudes et ses limites et est acteur de ses choix académiques et professionnels.



Un CMI peut se dérouler en alternance