

Ingénieur diplômé de l'Ecole Polytechnique Universitaire de l'Université Lyon-I, spécialité mathématiques appliquées

RNCP42234 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	114b, 114g, 326t
Formacode(s)	11052, 11025, 31025, 31026, 32062
Code(s) ROME	M1403, M1805, M1803, H1201, K2402
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2031

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1 - ECOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITE LYON 1 · SIRET : 19691774400720

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Une étude consacrée à l'impact économique des mathématiques en France confirme leur forte contribution à l'économie nationale, en hausse depuis 2015 et met en avant le rôle qu'elles ont à jouer dans la souveraineté économique du pays (Etude de l'impact économique en France, 13 septembre 2022, Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions (INSMI) du CNRS, Agence pour les Mathématiques en Interaction avec les Entreprises et la Société (AMIES) et le réseau des Maisons de la Modélisation, Simulation et Optimisation dans un environnement riche en Données (MSO-DE)).

La part des emplois salariés impactés par les mathématiques dans l'emploi salarié total en France a augmenté de près de 14% entre 2012 à 2019 tandis que la contribution des mathématiques au produit intérieur brut (PIB) a augmenté de deux points, passant de 16% à 18%.

L'étude montre que 3,3 millions d'emplois salariés sont impactés par les mathématiques en 2019, soit 13% des emplois salariés. Les mathématiques représentent alors 381 milliards d'euros de valeur ajoutée en 2019 en France.

Cet impact est aussi observé

au niveau international par la

Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM Review, 2019).

L'ingénieur de spécialité mathématiques appliquées intervient à l'intersection des mathématiques et de la statistique, de l'informatique, des sciences physiques et de l'ingénierie. Il a intégré des connaissances et des méthodologies de chacune de ces disciplines pour contribuer au développement de nouvelles idées à leurs interfaces, l'avancement de l'innovation en ingénierie et technologie, et le soutien à la prise de décision dans un spectre d'enjeux sociétaux. Il est ainsi capable d'interagir avec des ingénieurs de divers secteurs d'activités et de travailler dans un environnement pluridisciplinaire et international de haut niveau.

Il est capable de comprendre les besoins des clients ou des parties prenantes et de traduire ces besoins en modèles et algorithmes appliqués aux données réelles, dans un contexte de création et gestion de projet R&D ou ingénierie.

En utilisant ces compétences, il aide à optimiser les processus, à réduire les coûts, à améliorer la qualité et à prendre

des décisions éclairées en utilisant des données fiables.

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur en mathématiques appliquées participe à la mise en place de solutions aux problématiques actuelles faisant appel au calcul scientifique dans les domaines suivants : énergie, santé, environnement, climatologie, transport, communication.

Il est l'interlocuteur privilégié en matière de calcul scientifique au sens large et assure l'interface avec les équipes de conception et d'application.

Il occupe une place centrale dans les départements/services de data science et data analyse, et ce dans de nombreux métiers actuels. Cela s'explique par le fait que les données sont devenues un élément crucial dans la prise de décision pour de nombreuses entreprises et organisations. En effet, les données peuvent fournir des informations précieuses sur les clients, les marchés, les tendances, les performances de l'entreprise, etc. Ses acquis lui confèrent une bonne compréhension des concepts mathématiques et statistiques, notamment les probabilités, la théorie des échantillonnages, les modèles de régression, l'analyse factorielle, l'analyse des séries chronologiques, etc., pour comprendre les données.

Il identifie les besoins des utilisateurs et clients de l'entreprise.

Il propose des solutions logicielles et matérielles en réponse, et en assure la démonstration.

Il participe au cycle de développement des produits de l'entreprise: spécification, développement, test, validation et certification.

Il assure une veille scientifique et technologique.

Il assure le transfert des connaissances et des savoir-faire dans l'entreprise.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'ingénieur spécialité Mathématiques appliquées de Polytech Lyon mobilise les quatre blocs de compétences avec leurs apprentissages-clés. Il est en mesure de :

- Traduire un problème pratique en un problème mathématique déterministe et/ou statistique.
- identifier, appréhender, utiliser les modèles mathématiques sous-jacents adaptés au problème posé.
- Identifier les architectures, les systèmes et les logiciels susceptibles de résoudre un problème donné et de tenir compte de ses spécificités dans sa résolution.
- mettre en œuvre des modèles mathématiques au travers de codes et d'architectures.
- développer, utiliser, adapter et valider ces codes et architectures dans le domaine du calcul hautes performances.
- Coder en plusieurs langages de programmation pour développer des outils et des algorithmes de calcul et de modélisation.
- Analyser et interpréter les résultats des modèles pour répondre aux questions posées par les utilisateurs ou les clients. Cela nécessite une capacité à comprendre les données, à identifier les tendances et les modèles, et à formuler des hypothèses basées sur les résultats.
- gérer de grands flux de données, les préparer avant leur traitement et analyser les résultats de la simulation afin de les rendre interprétables.
- trouver les sources de données pertinentes et les exploiter en utilisant les techniques innovantes issues de la recherche en machine learning et intelligence artificielle
- concevoir, mettre en œuvre, maintenir et faire évoluer des systèmes décisionnels (Big data - mégadonnées - et Intelligence Artificielle)
- appréhender les enjeux de la sécurité, la traçabilité, la validation, la certification, la fiabilité et l'intégrité dans le domaine du calcul et en comprendre les outils,
- assurer une veille scientifique et technologique de son domaine d'activité et en faire profiter son entreprise.
- évaluer les besoins, conseiller, intervenir au sein de l'entreprise ou organisation.
- piloter des projets de calcul scientifique ou systèmes décisionnels de manière méthodologique.
- interagir avec le client: formuler, proposer et argumenter des solutions en adéquation avec les besoins, rendre compte de l'avancée des projets et négocier.
- prendre en compte les dimensions économiques, éthiques et sociétales: développement durable, responsabilité sociétale des entreprises.
- développer l'innovation et contribuer aux travaux de recherche fondamentale et appliquée.
- s'adapter et travailler en contexte international et multiculturel.
- identifier et se conformer aux règles de qualité et de sécurité en vigueur dans le contexte professionnel.

Blocs de compétences

RNCP42234BC01 — Spécifier, concevoir et développer des logiciels

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier la demande et évaluer les besoins du client, du service et de l'entreprise.
- Utiliser des systèmes d'exploitation à base d'UNIX et WINDOWS, et gérer des développements collaboratifs de logiciel/projet via l'utilisation de forge, d'outils de versionnage de fichiers, de documentation de code et de spécifications techniques.
- Gérer une équipe de développeurs logiciel, en tenant compte des possibilités de chacun, dans un contexte socio-économique d'innovation ou de recherche, en France ou à l'Etranger.
- Programmer dans des langages impératifs et orienté objet, utiliser des bibliothèques scientifiques dans le domaine du numérique et de la science des données.
- Traduire en algorithmes efficaces et implémentés sur ordinateur, les méthodes numériques de discrétisation et de résolution ainsi que les méthodes de prédiction en data science.
- Connaître les limites de l'arithmétique finie des ordinateurs et ses conséquences sur le conditionnement des calculs, et appliquer les techniques mathématiques et informatiques de vérification (solution manufacturée, ordre de convergence observé, analyse rétrograde des erreurs d'arrondis, analyse statique, analyse dynamique, tests unitaires) et de validation de code (analyse statistique) .
- Pratiquer des paradigmes de parallélisation pour le Calcul Haute Performance, parallélisation à mémoire distribuée, mémoire partagée avec une compréhension approfondie des architectures des ordinateurs et de l'optimisation et évaluation des performances de leur implémentation.
- Dimensionner les besoins de calcul matériels, logiciels, et techniques de parallélisation en établissant un cahier des charges des besoins fonctionnels du client, en prenant en compte les enjeux de développement durable et de responsabilité sociétale de l'entreprise.
- Mettre en œuvre des logiciels de modélisation et de simulation dans le cadre de la résolution de problèmes complexes dans des domaines applicatifs (mécanique des fluides et des solides, modélisation financière, machine learning - apprentissage automatique - et classification).
- Maîtriser les outils de communications (revue de projet, rapport d'avancement) lors d'une présentation de projet aux différents partenaires.
- Rendre compte à l'oral et à l'écrit de façon claire et concise à des spécialistes et à des non spécialistes.
- Développer des pratiques réflexives sur son parcours professionnel et les projets mis en œuvre.
- Travailler en équipe en adaptant une attitude inclusive, notamment envers les personnes porteuses de handicap.
- Interagir avec son environnement en s'adaptant aux différents interlocuteurs en prenant en compte la dimension internationale et interculturelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Contrôles continus individuels : contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de stages en entreprise, évaluation par les tuteurs en entreprise.
- Contrôles continus en groupe : comptes rendus de travaux pratiques, rapport et soutenance de projets.
- Mises en situation lors de stages et projets.

RNCP42234BC02 — Proposer et analyser des modèles mathématiques déterministes ainsi que des méthodes d'approximation numérique de ces modèles

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et mobiliser un socle de connaissances pointus en mathématiques (analyse, algèbre linéaire, optimisation, équations différentielles) dans un contexte socio-économique d'innovation ou de recherche en France ou à l'étranger.
- Identifier la demande et évaluer les besoins du client, du service et de l'entreprise.
- Intervenir dans des divers domaines d'application scientifique tels que la physique, la mécanique, la biologie ou l'économie.
- Modéliser mathématiquement une situation de la vie réelle par une équation différentielle (EDO)/aux dérivées partielles (EDP)/problème d'optimisation, en s'appuyant sur une démarche scientifique dans le domaine d'application du client.
- Utiliser des méthodes numériques de base pour la résolution des systèmes algébriques linéaires ou non linéaires, interpolation polynomiale ou intégration numérique.
- Mettre en œuvre des méthodes d'approximation numérique des équations différentielles ordinaires comme par exemple les méthodes d'Euler implicite ou explicite ou les méthodes de Runge-Kutta, et en différencier le cadre

théorique.

- Connaître le cadre théorique d'étude (espaces fonctionnels, formulation variationnelle, solution faible) des divers types d'équations aux dérivées partielles (EDP) comme les lois de conservation, les EDP elliptiques, paraboliques ou hyperboliques.
- Proposer et mettre en œuvre des méthodes d'approximation numérique des EDP telles que les méthodes de différences finies, volumes finis, éléments finis, Galerkin discontinu ou les méthodes spectrales.
- Analyser et évaluer les performances des méthodes de résolution d'une EDP donnée au moyen de notions telles que maillage, conformité, flux numérique, stabilité, erreur d'approximation ...
- Utiliser des logiciels d'appui

afin d'évaluer, d'interpréter les résultats numériques obtenus et d'évaluer les performances numériques de ces logiciels.

- Prendre en compte les enjeux de développement durable et responsabilité sociétale de l'entreprise.
- Rendre compte à l'oral et à l'écrit de façon claire et concise à des spécialistes et à des non spécialistes.
- Développer des pratiques réflexives sur son parcours professionnel et les projets mis en œuvre.
- Travailler en équipe en adaptant une attitude inclusive, notamment envers les personnes porteuses de handicap.
- Interagir avec son environnement en s'adaptant aux différents interlocuteurs en prenant en compte la dimension internationale et interculturelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Contrôle écrit individuel sur la résolution des problèmes mathématiques et la mise en œuvre numérique.
- Réalisation des travaux pratiques sur les applications des mathématiques dans la vie réelle.
- Réalisation des travaux tutorés soutenus

sur la résolution théorique des problèmes de mathématiques appliquées et approximation numérique.

- Rédaction de rapports de stage (assistant ingénieur et ingénieur) et soutenances orales du travail réalisé en entreprises ou organismes de recherche publique.

RNCP42234BC03 — Décrire, caractériser et analyser des données par des méthodes statistiques et probabilistes, dans un environnement complexe

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et mobiliser des connaissances pointues (probabilités, statistique, programmation...) dans un contexte socio-économique, d'innovation ou de recherche en France ou à l'étranger.
- Identifier la demande et évaluer les besoins du client, du service et de l'entreprise.
- Analyser les informations disponibles (unité statistique, variables observées, échantillon, population, type de variables, données manquantes) pour choisir la modélisation statistique appropriée.
- Utiliser différentes méthodes statistiques tels que des indicateurs numériques et certains graphiques, en vue d'en analyser les tendances et les anomalies.
- Calibrer des paramètres à l'aide d'outils probabilistes et statistiques (maximum de vraisemblance, moindres carrés, méthode des moments...).
- Par des procédés probabilistes estimer des paramètres associés à des dynamiques aléatoires et/ou déterministes, et de générer de nouvelles données permettant de valider le modèle considéré (Monte-Carlo, discrétisation de processus...).
- Interpréter des grandeurs d'intérêt dans le cadre de données complexes (finance, biologie, physique...), grâce à des théories mathématiques avancées.
- Sur le ou les modèle(s) validé(s), faire des prédictions sur les données, tout en connaissant la marge d'erreur relative. Des méthodes statistiques linéaires permettant d'avoir des intervalles de confiance, ainsi que de procéder à des tests statistiques.
- Adapter les méthodes considérées pour tenir compte des enjeux liés aux grandes masses de données, notamment à l'aide d'outils propres à l'apprentissage statistique et de sélection de données.
- Coder dans différents langages de programmation et utiliser les différentes fonctionnalités statistiques associées.
- Prendre en compte le caractère confidentiel des données traitées, le cas échéant, certaines d'entre elles étant particulièrement sensibles notamment dans le secteur de la santé, la banque, l'énergie ou de la défense.
- Faire un rapport à l'oral et à l'écrit de façon claire et concise à des spécialistes et à des non spécialistes.
- Prendre en compte les enjeux de développement durable et responsabilité sociétale de l'entreprise ou de l'organisme.
- Développer des pratiques réflexives sur son parcours professionnel et les projets mis en œuvre.
- Travailler en équipe en adaptant une attitude inclusive, notamment envers les personnes porteuses de handicap.

- Interagir avec son environnement en s'adaptant aux différents interlocuteurs en prenant en compte la dimension internationale et interculturelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Contrôle écrit individuel sur la résolution des problèmes mathématiques et la mise en œuvre numérique.
- Réalisation des travaux pratiques sur les applications des mathématiques dans la vie réelle.
- Réalisation des travaux tutorés soutenus sur la résolution théorique des problèmes de mathématiques appliquées et approximation numérique.
- Rédaction de rapports de stage (assistant ingénieur et ingénieur) et soutenances orales du travail réalisé en entreprises ou organismes de recherche publique.

RNCP42234BC04 — Explorer les données afin d'en extraire des informations dans un but de prédiction et d'aide à la décision

LISTE DE COMPÉTENCES

- Avoir une bonne compréhension des concepts mathématiques et statistiques, notamment les probabilités, la théorie des échantillonnages, les modèles de régression, l'analyse factorielle, l'analyse des séries chronologiques, etc., pour comprendre les données.
- Identifier la demande du client, du service et de l'entreprise.
- Identifier et mobiliser des connaissances scientifiques et techniques pointues (algorithmique, langages de programmation, modèles de bases de données, ...) dans un contexte socio-économique, d'innovation ou de recherche, en France ou à l'étranger.
- Evaluer les besoins et concevoir une base de données adaptée.
- Manipuler, nettoyer et préparer les données
- Analyser les données pour en extraire des informations pertinentes et utiles
- Résoudre des problèmes complexes et trouver des solutions innovantes en utilisant des techniques d'analyse.
- Coder avec des logiciels et des langages de programmation interprété, multiparadigme et multiplateformes, et écrire des scripts pour l'analyse des données et l'automatisation de tâches.
- Concevoir, gérer et interroger des bases de données, notamment dans un contexte de données massives.
- Prendre en compte le caractère confidentiel des données traitées, le cas échéant, certaines d'entre elles
- Etre particulièrement sensibles notamment dans le secteur de la santé, la banque, l'énergie ou de la défense.
- Utiliser des bibliothèques et frameworks d'apprentissage automatique.
- Présenter les résultats d'analyse de manière claire et concise, à travers des tableaux de bord interactifs, des graphiques et des visualisations de données.
- Rendre compte à l'oral et à l'écrit de façon claire et concise à des spécialistes et à des non spécialistes.
- Prendre en compte les enjeux de développement durable et responsabilité sociétale de l'entreprise.
- Développer des pratiques réflexives sur son parcours professionnel et les projets mis en œuvre.
- Travailler en équipe en adaptant une attitude inclusive, notamment envers les personnes porteuses de handicap.
- Interagir avec son environnement en s'adaptant aux différents interlocuteurs en prenant en compte la dimension internationale et interculturelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Examens écrits individuels en temps limité (QCM, restitution de connaissances théoriques, résolution de problèmes simples avec ou sans l'aide d'outils informatiques...)
- Interrogations orales individuelles
- Travaux tutorés autonomes soutenus
- Rapports de travaux pratiques individuels ou en groupe
- Exposés individuels ou en groupe
- Evaluation de projets individuels ou en groupe sur des problématiques concrètes proposées par des entreprises ou des enseignants (rapports écrits, soutenances orales)
- Evaluation de stage ou d'année d'alternance (rapport écrit, soutenance orale)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'ingénieur de la spécialité mathématiques appliquées de Polytech Lyon exerce son activité dans les secteurs d'activités suivants :

- industrie (Aéronautique, automobile, transports ferroviaires ..), énergie (pétrolière, électrique), chimie et environnement (climat, stockage de déchets), médical (pharmacologie et statistique de la santé), sécurité et défense,
- banque et assurances,
- entreprise de services numériques - ESN,
- sociétés de conseil
- éditeurs de logiciels de simulation numérique, informatique scientifique,
- recherche et développement industriel et scientifique

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Il peut prétendre à occuper les fonctions de :

- ingénieur recherche et développement
- ingénieur statisticien
- ingénieur en data science
- ingénieur simulation numérique
- ingénieur en calcul scientifique intensif (HPC)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 589 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	E2X20 — Ouvriers peu qualifiés des industries chimiques et plastiques · tension 3/5 (Modérée) E2X40 — Ouvriers qualifiés des industries chimiques et plastiques · tension 4/5 (Élevée) E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques · tension 4/5 (Élevée) L5X93 — Chargés d'études socio-économiques · tension 3/5 (Modérée) M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique · tension 4/5 (Élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	62 289
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	8 %

Familles professionnelles (FAP)

E2X20 — Ouvriers peu qualifiés des industries chimiques et plastiques
E2X40 — Ouvriers qualifiés des industries chimiques et plastiques
E5X70 — Techniciens des industries de process
L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques
L5X93 — Chargés d'études socio-économiques
M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique
M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique
M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom
M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Il est possible d'intégrer la spécialité mathématiques appliquées de Polytech Lyon sur la base d'un niveau 5 ou 6 acquis :

- après un cycle préparatoire externe (CPGE) ou un cycle préparatoire intégré (PEIP)
- une licence 2 scientifique à forte composante mathématique et informatique
- un niveau M1 en accès direct.

Pour plus d'éléments sur les conditions d'admission:

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

L'obtention du diplôme est conditionnée à la validation des quitus suivants :

- L'attestation sur certification du niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL: cadre européen commun de référence pour les langues) en langue anglaise.
- Une mobilité à l'étranger d'un semestre (soit 17 semaines minimum) pour les élèves ingénieurs en formation initiale sous statut d'étudiant. Par la voie de la Formation Continue, la mobilité internationale obligatoire est d'au moins 4 semaines.
- Une expérience professionnelle d'une durée minimale de 4 semaines + deux stages de 20 et de 22 semaines minimum en entreprise pour les élèves ingénieurs en formation initiale sous statut d'étudiant, 1 stage d'une durée de 1 semestre et des périodes en entreprise pour les élèves ingénieurs en formation continue et contrat de professionnalisation.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury est présidé par le Directeur de Polytech Lyon entouré de 12 membres :

- 1 Directeur des études
- 2 Responsables de la filière
- 5 Responsables des autres filières de Polytech Lyon
- 1 Responsable du service des partenariats
- 1 Responsable des relations internationales
- 1 Responsable des langues
- 1 Responsable des enseignements d'Ouverture Vers les Entreprises

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Le jury est présidé par le Directeur de Polytech Lyon entouré de 13 membres :

- 1 Directeur des études
- 1 Responsable Formation Continue
- 2 Responsables de la filière
- 5 Responsables des autres filières de Polytech Lyon
- 1 Responsable du service des partenariats
- 1 Responsable des relations internationales
- 1 Responsable des langues

- 1 Responsable des enseignements d'Ouverture Vers les Entreprises

COMPOSITION DU JURY — VAE

Au moins:

- Directeur d'Ecole ou Directeur des Etudes
- 2 enseignants chercheurs de la filière "Matériaux"
- 1 représentant industriel de la profession extérieur à l'Université
- Responsable Formation Continue
- Responsable de Spécialité

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2031

Date de dernière délivrance possible 31/08/2033

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2024	24	0	77 %	100 %
2023	22	0	89 %	100 %
2022	20	0	89 %	100 %
2021	26	0	85 %	100 %
2020	21	0	88 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP39487

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Pour plus d'informations

- concernant l'offre de formation :
- concernant les conditions d'admission:
- concernant les statistiques d'insertion professionnelle :
- concernant les double-diplômes :

Les étudiants ont la possibilité de préparer un double diplôme (notamment au Royaume Uni et au Québec) et de partir à l'étranger compléter leur formation dans une université partenaire. Au sein de l'établissement UCBL LYON 1, un certain nombre de doubles diplômes nationaux sont aussi accessibles aux étudiants de POLYTECH Lyon 3. Parcours sont possibles, permettant aux étudiants de se spécialiser dans l'un des domaines suivants : Biomécanique ; Mécanique des fluides et Énergétique ; Dynamique des Systèmes et des Structures. (cf le site internet de l'école). Un partenariat liant Polytech Lyon à l'IAE Lyon Institut d'Administration des Entreprises, l'école de Management de l'Université Jean Moulin Lyon3, permet enfin de rejoindre le Master 2 MAE durant la dernière année du cycle ingénieur.

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42234/>