



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Mathématiques



Niveau d'étude
visé
BAC +3



ECTS
180 crédits
crédits



Durée
3 ans



Composante
FACULTÉ DES
SCIENCES



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Objectifs

L'objectif principal de la formation est l'acquisition par les étudiants de connaissances très solides en mathématiques (algèbre, analyse, géométrie, probabilités). Dans le même temps, les étudiants apprennent également les bases de la programmation informatique.

Il s'agit donc d'une formation principalement « théorique », dans laquelle une grande importance est attachée aux raisonnements de type « abstrait ». Elle s'adresse prioritairement aux bacheliers ayant suivi la spécialité « Mathématiques » en 1^{ère} et en terminale.

La Licence doit se concevoir comme la première partie de la formation. En effet, il est assez rare de trouver un emploi au sortir d'une Licence de mathématiques, alors que le taux d'insertion professionnelle est très élevé après un Master. C'est pourquoi le contenu scientifique de la Licence a été pensé pour donner aux étudiants les moyens d'accéder à de nombreux Masters.

Savoir-faire et compétences

- * Reasonner et conceptualiser par l'algèbre ou la géométrie
- * Mener une démarche analytique ou probabiliste
- * Construire son projet professionnel

Dimension internationale

* Selon les facultés/IUT et les formations ciblées : Possibilités de mobilité d'études à l'étranger dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus+, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers).

Consultez la rubrique Internationale du site de l'Université d'Artois pour connaître les possibilités d'échanges www.univ-artois.fr/international/possibilites-dechanges et les modalités de candidature pour un séjour d'études à l'étranger www.univ-artois.fr/international/partir-etudier-letranger

* Cette formation est ouverte à la mobilité internationale de crédits (d'échange) dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus +, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers). Reportez-vous à la présentation de la formation dans les onglets Présentation et Organisation des enseignements.

Le niveau de français requis, le niveau d'études concerné et la durée de la mobilité sont définis dans les accords de coopération.

Renseignez-vous auprès de votre université d'origine pour connaître le détail des possibilités de mobilité à l'Université d'Artois.

Si vous êtes un étudiant accueilli en mobilité dans le cadre d'un partenariat de l'Université d'Artois, consultez les pages



Étudier à l'Université d'Artois <https://www.univ-artois.fr/international/venir-etudier-luniversite-dartois>

Les + de la formation

- * Le niveau scientifique est volontairement élevé, afin de préparer au mieux les étudiants à une poursuite d'études en Master.
- * Tous les enseignements ont lieu dans le même bâtiment, où se trouvent également les bureaux des enseignants. Grâce à cette proximité, la qualité de l'encadrement est bien supérieure à celle que l'on peut trouver dans de plus grosses structures.
- * La formation est « adossée à la recherche » : la plupart des enseignants sont aussi des chercheurs internationalement reconnus.

Organisation

Aménagements particuliers

Accessibilité :

Si vous rencontrez un problème d'accessibilité (numérique ou du cadre bâti), vous pouvez prévenir la Mission handicap afin que des dispositions soient prises en concertation avec les services concernés.

<https://www.univ-artois.fr/vie-etudiante/etudes-et-handicap>

Stages

Stage : Possible

Admission

Conditions d'admission

Accessible aux titulaires d'un baccalauréat, Diplôme d'Accès aux Etudes Universitaires ou équivalent.

FORMATION CONTINUE

La Licence est ouverte aux salariés ou demandeurs d'emploi. Se rapprocher du service de la formation continue pour connaître les tarifs et conditions de prise en charge de la formation en fonction de votre situation.

Contact : Tél. 03 21 79 17 07 - fcu-fare-lens@univ-artois.fr

Ils peuvent faire reconnaître leur expérience pour intégrer la Licence via la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou pour la valider via la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) ou encore le parcours mixte.

Contact : Tél. 03 21 60 60 59 - fcu-pac@univ-artois.fr

Modalités d'inscription

Inscription via la plateforme Parcoursup pour les **lycéens qui préparent le baccalauréat et les étudiants déjà titulaires du baccalauréat qui souhaitent se réorienter.**

Droits de scolarité

Le taux des droits d'inscription dépend du cursus, du niveau d'études, de votre situation et de votre nationalité.

Plus d'informations : <https://www.etudiant.gouv.fr/fr/droits-d-inscription-1489>

Et après

Poursuite d'études



La Licence a été conçue pour permettre une poursuite d'études couronnée de succès dans n'importe quel Master à dominante mathématique, et ce pas nécessairement dans la Région Hauts-de-France.

On peut distinguer schématiquement 3 types de Masters à dominante mathématique :

- * Master « Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation » mention « Second degré », visant à la préparation du CAPES ou du CAPLP.
- * Masters de « Mathématiques fondamentales », destinés aux étudiants souhaitant faire ensuite une thèse de doctorat, ainsi qu'aux étudiants souhaitant passer le concours de l'agrégation.
- * Masters dispensant une formation spécialisée de haut niveau mais ne débouchant pas nécessairement sur une thèse. Ces Masters se situent dans des domaines « appliqués » (probabilités, statistiques, analyse numérique, mathématiques et finance, ingénierie mathématique...) et visent plutôt à une insertion professionnelle immédiate.
- * À ces Masters « de mathématiques », il faut ajouter le Master « Métiers de l'Enseignement, de l'éducation et de la Formation » mention « Premier degré » visant à la préparation du Concours de Recrutement des Professeurs des Écoles (CRPE).

Par ailleurs, il est bon de savoir qu'il est possible, après une Licence, d'intégrer une école d'ingénieurs. De plus en plus d'écoles réservent en effet des places à des étudiants issus de l'université.

Insertion professionnelle

Les possibilités sont nombreuses, et parfois inattendues. Pour plus d'informations, voir par exemple la brochure ONISEP « Zoom sur les métiers des mathématiques et de l'informatique ».

Cela étant, les métiers de l'enseignement ont toujours constitué un débouché privilégié.

À noter qu'en mathématiques, le nombre de places au CAPES et à l'Agrégation reste très élevé.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jérôme BURESI

Autres contacts

Jérôme Buresi

Laboratoire de mathématiques de Lens

jerome.buresi@univ-artois.fr

Tél. 03 21 79 17 21

Dominique Laurent, secrétaire pédagogique Mathématiques-Informatique

Faculté des Sciences Jean Perrin, bureau A004

[✉ scolarite_faclens@listes.univ-artois.fr](mailto:scolarite_faclens@listes.univ-artois.fr) - tél. 03 21 79 17 97

Campus

 Campus de Lens - Faculté

En savoir plus

Page web de la licence Mathématiques

[✉ https://www.sciences.univ-artois.fr/mathematiques](https://www.sciences.univ-artois.fr/mathematiques)

Découvrez les parcours des Mathématiques en vidéo

[✉ https://artoistv.univ-artois.fr/jpo-2024/video/5659-jpo-2024-le-parcours-des-mathematiques/](https://artoistv.univ-artois.fr/jpo-2024/video/5659-jpo-2024-le-parcours-des-mathematiques/)

Référentiel RNCP : 24518



Programme

Organisation

Le programme de mathématiques des deux premières années est essentiellement identique à celui des classes préparatoires scientifiques Maths Physique : nombres complexes, arithmétique des entiers et des polynômes, notions d'algèbre « générale », algèbre linéaire, formes quadratiques, suites et séries numériques, intégration, espaces vectoriels normés, suites et séries de fonctions, fonctions de plusieurs variables, géométrie, probabilités « élémentaires », notions d'analyse numérique.

En 3ème année, on va évidemment beaucoup plus loin (intégrale de Lebesgue, calcul différentiel, équations différentielles, fonctions d'une variable complexe, probabilités « sérieuses », théorie des groupes, théorie des corps, histoire des mathématiques).

Un autre point très important est que la 1ère année est en grande partie commune avec la Licence d'Informatique. Cela permet à nos étudiants d'acquérir de bonnes bases en programmation. Il faut aussi souligner que certaines unités d'enseignements sont conçues spécifiquement pour mettre les étudiants en position de valider le 1er niveau du Certificat PIX.

Enfin, outre les enseignements disciplinaires, les étudiants suivent des cours d'Anglais tout au long de la Licence. Un des objectifs (mais pas le seul) est de leur donner les moyens de valider une certification en Anglais.