

## Les études à Poitiers

L'Université de Poitiers est ancrée dans une histoire prestigieuse de plus de cinq siècles. Fondée en 1431 par le pape Eugène IV, puis confirmée par les lettres patentes du roi Charles VII, l'Université de Poitiers compte dès l'origine cinq facultés : théologie, droit canon, droit civil, médecine et arts, cette dernière proposant parmi les "arts libéraux" l'arithmétique et la géométrie !



Au XVI<sup>e</sup> siècle, l'Université de Poitiers rayonne sur la vie culturelle de la ville. À cette époque, elle est citée comme la seconde université de France, après Paris ; 4000 étudiants la fréquentent, dont certains deviendront célèbres : Joachim du Bellay, Guez de Balzac, François Rabelais, René Descartes, Francis Bacon, Scève de Ste Marthe... Passée la Révolution qui supprime les universités provinciales, l'Université de Poitiers renaît et s'enrichit de nouvelles facultés : lettres et sciences.



Aujourd'hui, Poitiers fait partie des villes les plus étudiantes de France et sa tradition universitaire y est forte. Le coût de la vie y est moindre que dans certaines autres grandes villes universitaires...

## Contacts et adresses utiles

• Contacts :

[Lionel.Ducos@univ-poitiers.fr](mailto:Lionel.Ducos@univ-poitiers.fr) ( Licence, L3 )

[Olivier.Frecon@univ-poitiers.fr](mailto:Olivier.Frecon@univ-poitiers.fr) ( L2 )

[Gilles.Anselme@univ-poitiers.fr](mailto:Gilles.Anselme@univ-poitiers.fr) ( L1 )

Le dossier d'inscription et les renseignements complémentaires sont disponibles par voie électronique sur :

<http://sfa.univ-poitiers.fr>

<http://dept-math.sp2mi.univ-poitiers.fr/licence>

• Service Scolarité :

Bâtiment B5,  
rue Charles-Claude Chenou  
86022 Poitiers cedex  
Tél : (33) (0)5.49.45.30.00



Image : Philippe Marasse, Archigny

# Licence de Mathématiques



# Présentation de la Licence de Mathématiques

Parcours « classique », « bio », « prof. écoles »

**L'objectif** de cette formation est de donner aux étudiants des bases mathématiques solides permettant de poursuivre leurs études dans un master ouvrant les portes de la recherche ou de l'enseignement, ou bien de se diriger vers un master dit professionnel (analyse statistique, mathématiques financières, calcul scientifique, mathématiques appliquées de manière générale), ou encore d'envisager l'entrée dans une école d'ingénieurs.

**Les débouchés principaux** de cette licence (généralement suivie par une formation en master) sont :

- ◇ l'enseignement, en école primaire (\*) ou dans le second degré
- ◇ la recherche fondamentale ou appliquée
- ◇ les métiers d'ingénieur, la recherche opérationnelle
- ◇ les secteurs de la banque et de l'assurance
- ◇ les secteurs biomédicaux et environnement
- ◇ des emplois en rapport avec les télécommunications, l'informatique, la statistique et l'économie.

Il est également possible de présenter des concours de la fonction publique. Aussi, pour une préparation dans les conditions les plus favorables, un jeu d'options spécifiques (\*) est proposé en troisième année de licence.

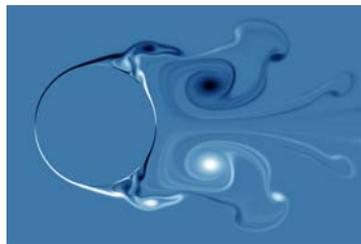
(\*) enseignements de culture générale : français, anglais, histoire-géo et histoire des sciences (parcours « prof. écoles »)

**L'organisation** de la licence se fait sur trois ans et consiste en des unités d'enseignements semestriels dispensées sous forme de cours, travaux dirigés, travaux pratiques, stages et projets.

La première année d'étude est un tronc commun avec d'autres licences scientifiques, ce qui permet à la fois d'acquérir des compétences pluridisciplinaires (mathématiques 30%, informatique, physique, chimie, mécanique, etc), mais aussi de bénéficier facilement de passerelles entre les différentes filières.

Dans les niveaux supérieurs, une "montée en puissance" s'effectue : les mathématiques couvrent de 50% à 80% des enseignements, en fonction du choix des unités d'enseignement en deuxième année, et de la spécialisation (parcours) en troisième année.

Sur l'ensemble des trois années de licence, 20% de la formation est dédiée à l'apprentissage de l'anglais et à la préparation à la vie professionnelle (visant les secteurs public et privé), dont un projet pluridisciplinaire et un stage en fin de licence. Au cours d'une année universitaire, vous pouvez effectuer un séjour à l'étranger en Europe (ERASMUS) ou en Amérique du Nord, pendant un ou deux semestres.



Écoulement d'un fluide incompressible autour d'un obstacle

**Les fondamentaux mathématiques** de la formation sont les probabilités, la théorie de l'intégration (Riemann et Lebesgue), les fonctions de plusieurs variables, l'analyse numérique et le calcul scientifique, les séries numériques et séries de fonctions, les équations différentielles et l'algèbre linéaire.

**Le parcours « classique »** permet d'étudier de plus : combinatoire, mathématiques discrètes, géométrie, topologie, théorie des groupes, arithmétique et algèbre commutative.

**Le parcours « bio »** propose de la génétique et de la bio-statistique, une initiation à la pharmacologie et à la biologie des populations, de la programmation en R, ainsi que de la gestion de base de données biologiques.

**Admission.** Une licence de mathématiques permettant des poursuites d'études extrêmement variées est une formation exigeante, demandant à la fois assiduité aux enseignements (cours, travaux dirigés et travaux pratiques) et surtout un important travail personnel. Il est fortement conseillé d'être titulaire d'un baccalauréat scientifique pour débiter cette licence en première année et suivre le cursus dans de bonnes conditions. Il est possible d'intégrer la formation en deuxième ou troisième année pour les étudiants venant d'autres établissements, des classes préparatoires aux grandes écoles, de filières économiques ou d'IUT STID (STatistique et Informatique Décisionnelle).