

# Licence Sciences, technologies, santé mention mathématiques appliquées

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

Avant de vous inscrire dans des UE de la licence, merci de prendre contact avec le secrétariat pédagogique pour affiner votre parcours.

Pour obtenir la licence :

- 1) vous préparez l'ensemble des unités d'enseignement la composant,
- 2) puis vous demandez la validation à partir du site : <https://diplome.cnam.fr>.

**Il n'y a donc pas de dossier d'inscription spécifique à cette licence - les auditeurs s'inscrivent aux UE**

### Objectifs

La Licence est divisée en six " demi-années ", notées ici de S1 à S6, unités temporelles symboliques composées d'Unités d'Enseignement (UE), de projets et d'expériences professionnelles. Un auditeur doit avoir la moyenne à chaque UE. Mais celles-ci sont capitalisables dans le temps, en suivant la tradition du Conservatoire et chaque demi-année administrative est effectuée par les auditeurs en prenant le temps qui leur est nécessaire. Une demi-année représente 30 crédits " ECTS ".

La Licence se compose d'un Tronc Commun (demi-années S1 à S4) et deux options: Statistique et Calcul Scientifique (demi-années S5 et S6).

Dans cette perspective, le CNAM délivre non seulement la " Licence ", mais aussi des " demi-années ". La réunion de six demi-années dont certaines peuvent avoir été validées ailleurs permet de composer la Licence ; de même, un auditeur peut utiliser une ou plusieurs demi-années du CNAM pour composer une licence qui sera validée au sein de tout autre établissement européen.

#### Finalité du diplôme

La formation proposée au cours des deux premières années (demi-années S1 à S4) a pour objectif de donner aux élèves les outils fondamentaux pour aborder la modélisation en Statistique et en Mathématiques Appliquées. Cette formation débouche sur les parcours de troisième année (en S5 et S6) de la Licence en gardant toujours à l'esprit que les mathématiques enseignées dans ce cursus seront avant tout un outil.

## Compétences

- Analyse des données (économiques, statistiques, ...) et les restitue en une information opérationnelle et stratégique d'aide à la décision pour la structure, l'entreprise.
- Peut réaliser et mettre en œuvre le recueil de données.
- Peut coordonner une équipe ou diriger un service.

Non valide depuis le 31-08-2019

Arrêté du 24 août 2016.

Accréditation jusque fin 2018-2019. le 24-08-2016

**Code : LG02400A**

180 crédits

Licence

**Responsabilité nationale :**

EPN06 - Mathématique et statistique / Aurélien LATOUCHE

**Niveau CEC d'entrée requis :**

Niveau 4 (ex Niveau IV)

**Niveau CEC de sortie :** Niveau

6 (ex Niveau II)

**Mention officielle :** Arrêté du 24

août 2016. Accréditation jusque fin 2018-2019.

**Mode d'accès à la certification**

:

- Apprentissage
- Contrat de professionnalisation
- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue

**NSF :** Mathématiques et sciences (11)

**Métiers (ROME) :**

**Code répertoire :** RNCP24518

**Code CertifInfo :** 92903

**Contact national :**

EPN06 Mathématiques et statistiques

2 rue Conté

35.3.19

75003 Paris

Sabine Glodkowski

[sabine.glodkowski@lecnam.net](mailto:sabine.glodkowski@lecnam.net)

# Enseignements

180 ECTS

## L1 S1

Calcul différentiel et intégral	MVA005
	6 ECTS
Outils mathématiques pour l'informatique (Combinatoire, probabilités, ordre, calcul booléen)	MVA003
	6 ECTS
Programmation avec Java : notions de base	NFA031
	6 ECTS
Techniques de la statistique	STA001
	6 ECTS
Parcours d'apprentissage personnalisé en anglais	ANG200
	6 ECTS

## S2

Applications de l'analyse à la géométrie, initiation à l'algèbre linéaire	MVA006
	6 ECTS
Apprentissage des logiciels de calcul	STA002
	6 ECTS
Programmation Java : programmation objet	NFA032
	6 ECTS
Recherche bibliographique	UAOM01
	4 ECTS
Projet : mise en forme et résolution de problèmes	UAOM08
	8 ECTS

## L2 S3

Analyse et calcul matriciel	MVA101
	6 ECTS
Analyse numérique en langage de programmation C/C++ (1)	CSC001
	6 ECTS
Unité d'enseignement scientifique	PU3405
	6 ECTS
Anglais professionnel	ANG300
	6 ECTS
Pratique professionnelle ou stage 3 mois	UAOM09
	6 ECTS

## S4

Algèbre linéaire et géométrie	MVA107
	6 ECTS
Analyse numérique en langage de programmation C++ (2)	CSC002
	6 ECTS
Une unité d'enseignement scientifique	PU3406
	6 ECTS
Pratique professionnelle ou stage 3 mois	UAOM0A
	6 ECTS
Projet tutoré	UAOM04
	6 ECTS

L3 S5

Analyse numérique matricielle et optimisation (1)

CSC104

6 ECTS



Calcul des probabilités

STA103

6 ECTS

Éléments d'analyse mathématique pour l'ingénieur

MAA106

6 ECTS

Analyse des données : méthodes descriptives

STA101

6 ECTS

Analyse numérique matricielle et optimisation (2)

CSC106

6 ECTS

Contrôle de qualité

STA105

6 ECTS

Analyse et contrôle numériques du signal temporel

CSC105

6 ECTS

Bases de données

NFA008

6 ECTS

Génie logiciel

GLG105

6 ECTS

S6

S6

Statistique mathématique

STA104

6 ECTS

Signal aléatoire

MAA104

6 ECTS

Analyse des données : méthodes explicatives

STA102

6 ECTS

Programmation avancée

NFP121

6 ECTS

Projet final

UAOM05

8 ECTS

Projet final

UAOM06

8 ECTS

Expérience professionnelle

UAOM07

6 ECTS

Test d'anglais (Bulat niveau 1)

UA2B14

4 ECTS