

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 18166**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible

Licence : Licence Sciences, Technologies, Santé, mention Mathématiques

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Franche-Comté - Besançon, Ministère chargé de l'enseignement supérieur	Président de l'Université de Franche-Comté, Recteur d'Académie Chancelier des Universités

Niveau et/ou domaine d'activité

II (Nomenclature de 1967)

6 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

114 Mathématiques

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le titulaire du diplôme exerce ses activités dans le domaine de l'ingénierie mathématique dans le secteur industriel ou tertiaire ainsi que dans le domaine de la recherche fondamentale ou appliquée. Il travaille également dans les métiers de l'enseignement et de la formation auprès de publics scolaires et d'adultes, au sein d'établissements privés, spécialisés ou publics en tant que contractuel.

Le diplômé collabore à des missions d'ingénierie statistique et mathématique dans des entreprises, des unités de recherche ou des entités administratives. Il utilise ou élabore des modèles mathématiques adaptés à une situation concrète. Il participe à l'analyse, la définition, la mise en œuvre d'outils pour la collecte et le traitement des données dans le cadre d'une étude ou d'un projet. Il apporte une assistance technique aux différents services, aux clients ou aux usagers. Il met à jour et diffuse l'information scientifique, technologique, technique.

Le titulaire du diplôme exerce des activités d'enseignement au sein d'établissements scolaires ou d'organismes de soutien scolaire et de formation, en charge de prestations pédagogiques, formation complémentaire, préparation aux concours et aux examens. Il intervient avec des publics scolaires sous la forme d'accompagnement individuel ou d'animation de groupes, ceci aussi bien auprès des familles pour des cours particuliers, que pour des institutions à caractère socio-éducatif (collectivités territoriales, associations...). Il participe également à la formation d'adultes dans les entreprises, les organismes de formation professionnelle ou les associations.

Le diplômé de cette licence possède le bagage théorique et logique nécessaire à la transmission du savoir dans le domaine des mathématiques ou d'autres disciplines scientifiques connexes. Il participe à la diffusion du savoir et définit les moyens, méthodes et techniques de valorisation de ces savoirs. Il peut également exercer ces activités en appui à la recherche au sein d'une entité de recherche ou d'un centre de calcul.

Le titulaire du diplôme est capable de :

- Etablir des priorités, gérer son temps de façon autonome
- Utiliser les outils informatiques de bureautique et de l'internet
- Mettre en œuvre une démarche mathématique, poser une problématique, construire et
- Développer une argumentation
- Raisonner de façon logique et rigoureuse
- Apprendre et faire la synthèse d'un ensemble de connaissances sur un sujet complexe
- Organiser la diffusion du savoir en fonction d'un public
- Analyser et rédiger un texte scientifique
- Modéliser des problèmes et les résoudre par des méthodes numériques ou statistiques
- S'impliquer dans un projet : comprendre ses objectifs et son contexte, participer à sa réalisation

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

La Licence de mathématique se compose de trois parcours. Ces parcours permettent des débouchés vers les métiers de l'enseignement, de la recherche fondamentale ou appliquées et de l'ingénierie mathématiques dans le secteur industriel ou tertiaire. Dans chacun de ces domaines un Master de l'Université de Franche-Comté permet de prolonger la formation après la Licence de Mathématiques.

Sur la base de sa Licence le diplômé peut exercer dans les domaines suivants

- Enseignement primaire ou secondaire
- Formation professionnelle
- Diffusion des savoirs scientifiques
- Ingénierie mathématique
- Administration

- Enseignant
- Formateur en sciences ou en mathématiques
- Médiateur scientifique
- Technicien ou assistant d'ingénieur
- Chargé d'étude statistique
- Emploi administratif dans la fonction publique

Codes des fiches ROME les plus proches :

K2107 : Enseignement général du second degré

K2111 : Formation professionnelle

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

M1201 : Analyse et ingénierie financière

Modalités d'accès à cette certification**Descriptif des composantes de la certification :**

La Licence de mathématiques se déroule sur six semestres (3 ans). Les enseignements peuvent être suivis en présentiel mais aussi par correspondance (CTU). Il est possible d'effectuer une année dans de nombreux pays européens dans le cadre d'Erasmus. Les EU décrites ci-dessous valent six ECTS.

Licence 1, semestres 1 et 2 : 60ECTS.

Semestre 1 : Algèbre, analyse, chimie, découverte EEA, bases de programmation, découverte mécanique, outils documentaires, physique et mesures.

Semestre 2 : Espaces vectoriels, fonctions et suites, anglais, outils documentaires, options scientifique à choix (chimie électrocinétique, ...).

Licence 2, semestres 3 et 4 : 60ECTS.

Semestre 3 : Polynômes et algèbre linéaire, analyse vectorielle et éléments de topologie, intégrales et séries, unité transversale (anglais, humanité), options math (à choix).

Semestre 4 : Algèbre bilinéaire, réduction des endomorphismes, suites et séries de fonctions, unité transversale (anglais, stage math), options math (à choix).

Licence 3, semestres 5 et 6 : 60ECTS.

Semestre 5 (parcours mathématiques fondamentales) : Algèbre I, structures affines, espaces métriques, intégration ou calcul des probabilités, anglais et à choix l'une des cinq options (astronomie, accotement mathématiques, épistémologie mathématique, les sciences par un texte, technique d'expression).

Semestre 5 (parcours mathématiques et applications) : Discrétisation des EDP, espaces métriques, informatique numérique, intégration ou calcul des probabilités, anglais et à choix l'une des cinq options (astronomie, accotement mathématiques, épistémologie mathématique, les sciences par un texte, technique d'expression).

Semestre 5 (parcours pluridisciplinaire) : Anglais, techniques d'expression, physique chimie du quotidien I, deux options parmi (accotement mathématiques, astronomie, épistémologie mathématiques, la science par un texte), deux options parmi (algèbre I, discrétisation des EDP, espaces métriques, géométrie, informatique numérique, calcul des probabilités).

Semestre 6 (parcours mathématiques fondamentales) : Algèbre II, calcul différentiel, deux options parmi (analyse numérique, espaces fonctionnels, théorie des probabilités, statistiques inférentielles), projet ou stage.

Semestre 6 (parcours mathématiques et applications) : Calcul différentiel, statistiques inférentielles, deux options parmi (analyse numérique, espaces fonctionnels, théorie des probabilités, statistiques élémentaires), projet ou stage

Semestre 6 (parcours pluridisciplinaire) : Fondements mathématiques à l'école primaire, trois options parmi (algèbre II, analyse numérique, biologie et géologie du quotidien, calcul différentiel, physique-chimie du quotidien II,, statistiques élémentaires), stage en école primaire.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'Enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		idem
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle	X		Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP
Par expérience dispositif VAE	X		Enseignants-chercheurs, enseignants et professionnels

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS**ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX****Base légale****Référence du décret général :**

Arrêté du 27 juillet 2012 - Numéro de l'arrêté d'habilitation : 20081420

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 1er août 2011 publié au JO du 11 août 2011

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret VAE du 24 avril 2002

Références autres :**Pour plus d'informations****Statistiques :**

Site de l'Observatoire de la Formation et de la Vie Etudiante de l'Université de Franche-Comté

<http://www.univ-fcomte.fr/pages/fr/menu1/ufc/l-universite-en-chiffres/l-universite-en-chiffres---ofve-4-tableaux-de-bord-82.html>

Autres sources d'information :

Site de l'UFR Sciences et Techniques (ST) : <http://sciences.univ-fcomte.fr/>

Site du Laboratoire de Mathématiques de Besançon (LMB), rubrique « enseignement » : <http://lmb.univ-fcomte.fr/>

[Université de Franche-Comté](http://www.univ-fcomte.fr/)

Lieu(x) de certification :

Université de Franche-Comté Comté 1 rue Goudimel 25030 Besançon cedex

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Université de Franche-Comté - UFR Sciences et Techniques 16, Route de Gray - 25030 BESANCON Cedex

Université de Franche-Comté - Centre de Télé-Enseignement-Universitaire Domaine universitaire de la Bouloie 25030 Besançon Cedex

Historique de la certification :