

UFR Sciences et techniques

16, route de Gray
25030 Besançon cedex
France



UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ
<http://sciences.univ-fcomte.fr>

ufr
st

Licence de Mathématiques Université de Franche-Comté

Responsable : Cédric Dupaix
Bureau 405 – Laboratoire de Mathématiques



Master
Mathématiques approfondies



Master
Métiers de l'enseignement



Master
Modélisation statistique

Licence « mathématiques » : les parcours

Parcours \approx orientation via choix d'options

Trois *parcours* à partir de la 3^{ème} année :

- Mathématiques fondamentales (**MF**)
- Mathématiques et applications (**MA**)
- Pluridisciplinaire (**Pluri**)



Licence de Mathématiques

Principaux débouchés par parcours

« Mathématiques fondamentales »

- Master de Mathématiques *spécialité Mathématiques Approfondies*
- Master métiers de l'enseignement et de la formation *mention Mathématiques*
- *Débouchés* : enseignement et recherche

« Mathématiques et applications »

- Master de Mathématiques *spécialité Modélisation Statistique*
- *Débouchés* : ingénierie mathématique et recherche

« Pluridisciplinaire »

- Master Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation *mention Professorat des Ecoles*
- *Débouchés* : professorat des écoles et concours administratifs



NOM :

PRENOM :

Parcours et unités pour le semestre 5 :

parcours mathématiques fondamentales

Espaces métriques Structures affines Algèbre 1

Intégration **ou** Calcul des probabilités

Anglais + 1 parmi : Techniques d'expression Astronomie
 Epistémologie mathématique Les sciences par un texte
 Accotement mathématiques

parcours mathématiques et applications

Espaces métriques Discrétisation des EDP Informatique numérique

Intégration **ou** Calcul des probabilités

Anglais + 1 parmi : Techniques d'expression Astronomie
 Epistémologie mathématique Les sciences par un texte
 Accotement mathématiques

parcours pluridisciplinaire

Physique – chimie du quotidien

2 unités parmi : Géométrie pluridisciplinaire Calcul des probabilités
 Discrétisation des EDP Informatique numérique
 Espaces métriques Algèbre 1

Anglais + Techniques d'expression

2 unités parmi : Astronomie Epistémologie mathématiques
 Les sciences par un texte Accotement mathématiques

Unités pour le semestre 6 :

parcours mathématiques fondamentales

Calcul différentiel Algèbre 2

1 unité parmi : Théorie des probabilités⁽¹⁾ Statistique inférentielle⁽²⁾

1 unité parmi : Espaces fonctionnels⁽¹⁾ Analyse numérique

Outils documentaires + 1 parmi : Projet mathématique Stage mathématique

parcours mathématiques et applications

Calcul différentiel Statistique inférentielle

1 unité parmi : Théorie des probabilités⁽¹⁾ Statistique élémentaires

1 unité parmi : Espaces fonctionnels⁽¹⁾ Analyse numérique

Outils documentaires + 1 parmi : Projet mathématique Stage mathématique

parcours pluridisciplinaire

Fondements des mathématiques à l'école primaire

3 unités parmi Physique-chimie du quotidien Analyse numérique

Biologie-géologie du quotidien Calcul différentiel

Statistiques élémentaires Algèbre 2

Outils documentaires + 1 parmi : Projet mathématique Stage mathématique

(1) nécessite d'avoir suivi « Intégration » au S5

(2) nécessite d'avoir suivi « Calcul des probabilités » au S5

Enseignement secondaire (parcours math. fondamentales)

Professeur certifié :

- ◆ L3 : parcours MF (1)
- ◆ Master MEEF
- ◆ Concours du CAPES

(1) Option math :

- S5 : « Calcul des probabilités »
- S6 « Analyse numérique »
- + « Statistiques élémentaires »

Professeur agrégé :

- ◆ L3 : parcours MF (2)
- ◆ Master MA / MEEF
- ◆ Concours de l'agrégation

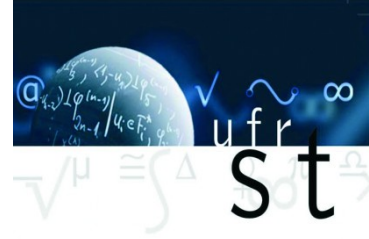
(2) Option math :

- S5 : « Intégration »
- S6 : « Espaces fonctionnels »
- + « Théorie des probabilités »



Enseignement supérieur (parcours math. fondamentales)

- ◆ **Deux métiers :**
 - professeur agrégé en CPGE.
 - enseignants - chercheurs à l'université
- ◆ **Recrutement sur concours :**
 - Agrégation (+ thèse) + recrutement spécifique pour les agrégés en CPGE.
 - Thèse + recrutement spécifique pour les enseignants - chercheurs



La recherche

(parcours math. fondamentales ou math. et applications)

- ◆ Enseignant-chercheur dans les universités
- ◆ Chercheur dans les organismes de recherche (CNRS, INSERM, INRIA, ...)
- ◆ Chercheur dans des entreprises du secteur privé

Recrutement :

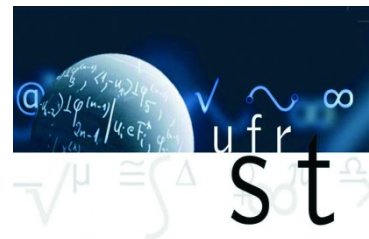
Master « math. approfondies » ou « modélisation statistique » + Doctorat + recrutement spécifique



La recherche

(parcours math. fondamentales ou math. et applications)

- ◆ Master « mathématiques approfondies » ou « modélisation statistique » avec stage recherche
- ◆ Doctorat



Ingénierie Mathématique :

(parcours math. et applications ou math.
fondamentales)

- ◆ Master « modélisation statistique »
- ◆ Possibilité de poursuivre en thèse de statistique ou probabilité



Professorat des écoles, concours administratifs

(parcours pluridisciplinaire)

- ◆ Master « métiers de l'enseignement »
- ◆ Possibilité de passer certains concours de l'administration



Documents disponibles sur

- ◆ le site de l'U.F.R Sciences et Techniques
 - URL : sciences.univ-fcomte.fr
- ◆ ma page personnelle
 - URL : lmb.univ-fcomte.fr/cedric.dupaix Rubrique « Enseignements »
 - Email : cedric.dupaix@univ-fcomte.fr / Bureau 405B