

- **Possibilité d'être exempté.e de l'UE anglais si niveau C1 certifié.**
- **Remplacée par un ECT.**
- **Ne pas louper inscriptions janvier 2025 (surveiller site web SET), surtout si ECT populaire.**
- **Certificat à communiquer aux responsables avant fin novembre 2024.**
- **Acceptés d'office : IELTS, TOEIC, TOEFL, CLES**
- **Autres certifications peuvent être acceptées : les responsables M1MG décideront.**

- **Candidatures dès novembre : à préparer d'urgence.**
- **Responsable pédagogique local : Jérémie Guéré**
- **Responsable administratif local : Berengère Duc**
- **Réunion d'information à l'UFR début septembre**
- **Ressource en ligne : site moveon de l'UGA.**

# Quelques questions à se poser

- **Comment souhaité-je travailler** : enseignement, recherche, ingénierie, un mélange de tout ça, autre ?
- **Dans quelle branche et avec quel rôle ?**
- **Quelles formations pour y accéder ?**

# Quelques questions à se poser (suite)

- **Ces formations sont-elles accessibles avec mon bagage ?  
Quel est leur taux de sélection ? Quel(s) plan(s) B puis-je envisager ?**
- **Ces formations sont-elles susceptibles de me plaire ?**
- **Quels choix d'options permettent les enchaînements que je vise ?**

# Quelques erreurs à éviter

- S'y prendre trop tard
- S'orienter par défaut
- Ne pas penser l'après
- Faire des choix ambitieux de carrière **sans plan B**
- Oublier des possibilités
- S'informer trop étroitement
- Oublier la France hors de Grenoble

# Les sources d'information

## À utiliser toutes !

- Les responsables locaux des masters (Thierry Gallay, Jean Fasel, Christophe Picard, Laurent Mounier, Nadia Brauner)
- Les sites web des masters
- Les responsables des masters qui vous intéressent hors Grenoble
- Des étudiant·e·s qui ont suivi les dits masters
- D'ancien·ne·s étudiant·e·s qui travaillent dans la branche

# Métiers possibles après le M1MG :

## ■ Ingénierie mathématique

- ▶ R&D, modélisation, image, data science, numérique
- ▶ Statistique
- ▶ Cryptographie, sécurité
- ▶ Recherche opérationnelle, optimisation

## ■ Recherche mathématique

- ▶ Fondamentale
- ▶ Appliquée
- ▶ Cryptographie, RO

## ■ Enseignement mathématique

- ▶ Agrégation
- ▶ Enseignement supérieur

...tous en forte  
demande  
sociétale

# La carte du Master **Mathématiques et Applications**

M1

M2

M1 Tronc commun  
Mathématiques  
générales

Mathématiques  
fondamentales 

Recherche en  
mathématiques

Agrégation

Enseignement, Préparation à  
l'Agrégation

Cybersecurity 



Cryptologie, sécurité

M1 Tronc commun   
Applied Maths

ORCO 



Recherche opérationnelle,  
combinatoire, optimisation

IAM 



Industrial and Applied  
Mathematics

M1-M2

SSD

Statistique, Science des  
Données



M1-M2

MMAA (à Chambéry)

Modélisation Mathématique,  
Analyse Appliquée

# La carte du Master **Mathématiques et Applications**

## En M2

Des parcours  
à objectif :

– recherche :  
*Mathématiques  
fondamentales*

– professionnel :  
*Agrégation  
SSD  
MMAA*

– mixte :  
*IAM  
Cybersecurity  
ORCO*

M2

Mathématiques  
fondamentales 

Recherche en  
mathématiques

Agrégation

Enseignement, Préparation à  
l'Agrégation

Cybersecurity 

Cryptologie, sécurité



ORCO 

Recherche opérationnelle,  
combinatoire, optimisation



IAM 

Industrial and Applied  
Mathematics



SSD

Statistique, Science des  
Données

MMAA (à Chambéry)

Modélisation Mathématique,  
Analyse Appliquée

## **M2 Industrial and Applied Mathematics (IAM)**

Deux orientations possibles : **MSCI** (Modeling, scientific computing and image analysis) et **DS** (Data science)

**Comment y entrer** : **M1 AM** ou M1 Mathématiques générales.

Nécessité de connaître un peu l'outil informatique : auto-formation ou TER si dossier fragile sur ce point.

**Caractéristiques** : envergure internationale, enseignements en anglais, forte relation entre mathématiques appliquées et informatique, nombreuses possibilités de stages en entreprise

**Métiers visés** : R&D dans les secteurs industriels, ingénieur·e d'étude, service, conseil, recherche, enseignement supérieur

# Zoom sur le **parcours Agrégation**

## M2 Agrégation

Préparation au concours de l'agrégation en mathématiques

**Comment y entrer** : M1 Mathématiques générales

**Caractéristiques** : Enseignement en français, préparation spécifique et efficace au concours (épreuves écrites, orales, modélisation). Taux de réussite préparation grenobloise plus que 90 %.

Taux continuation initiale en formation recherche plus que 50 %.

**Métiers visés** : Enseignement secondaire, enseignement supérieur, aussi excellente préparation au M2 Mathématiques fondamentales.

# Zoom sur le M2 cybersécurité

## M2 Cybersecurity

Centré sur des problèmes de cryptologie, sécurité, authentification, préservation des données privées

**Comment y entrer** : M1 MG ou M1 AM. Nécessité de compétences de base en informatique, notamment C.

Autoformation ou choix TER si dossier fragile sur ce point.

**Métiers, objectifs** : sécurité informatique en entreprise, ingénieur·e en cybersécurité, technico-commercial en sécurité informatique, ingénierie R&D. Possibilité enchaînement thèse.

## M2 ORCO

Centré sur des problèmes d'optimisation, de combinatoire et recherche opérationnelle, forte relation Maths-Informatique, enseignements en anglais

**Comment y entrer** : M1 AM ou M1 MG. Nécessité de compétences de bases en informatique.

Autoformation ou TER si dossier fragile sur ce point. Possibilité UE ORCO en S8.

**Métiers visés** : R&D, métiers de l'industrie, RO, Optimisation, possibilité enchaînement thèse.

# Zoom sur le M2 recherche MF.

## M2 Mathématiques fondamentales

Formation à la recherche en mathématiques fondamentales

**Comment y entrer :** M1 MG ou M2 Agrégation

**Métiers, objectifs :** Recherche (après doctorat), enseignement-recherche à l'université, valorisation de l'agrégation

- **Si problème en cours d'année (financiers, de santé, de scolarité, autres)**
- **N'hésitez pas à parler (aux responsables, enseignants, pairs)**
- **Problèmes financiers : assistance sociale du CROUS, possibilité aides financières d'urgence notamment.**
- **Problèmes de santé : CSU Grenoble.**
- **Problèmes de scolarité ou d'orientation : responsables de filières, enseignants.**