

### **MASTER**

### REGLEMENT DES ETUDES

Applicable à compter de ANNEE UNIVERSITAIRE : 2022/2023

COMPOSANTE ELEMENTAIRE : UFR IM<sup>2</sup>AG - FDS-Faculté Des Sciences

**CAPM**: Grenoble INP - Ensimag

**DOMAINE: STS** 

**DIPLOME: MASTER NIVEAU: M1** 

**Mention:** MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS

Parcours: M1 Master of Science in Industrial and Applied Mathematics

(Accord de double-diplôme avec l'Université MIPT Moscou Russie)

Régime/ Modalités :

**Régime** : ⊠ formation initiale ⊠ formation continue

Modalités : ☑ présentiel ☐ enseignement à distance ☑ convention

□ alternance : □ contrat de professionnalisation ou □ apprentissage

DATE D'ARRETE D'ACCREDITATION PAR LE MINISTERE : 27/05/2021

**RESPONSABLE DE LA MENTION**: Didier PIAU (UGA) et Christophe PICARD (Grenoble INP) **RESPONSABLE DE L'ANNEE**: Christophe PICARD (Grenoble INP) - Boris THIBERT (UGA)

Gestionnaire: M1 MSIAM: Bérengère DUC (UGA), EMMANUEL VILLEMONT (Grenoble INP)

### I – Dispositions générales

## Article 1 : Objectifs et compétences acquises lors de la formation

Former des spécialistes de mathématiques pour les métiers de l'ingénierie, de l'enseignement et de la recherche dans un large spectre de domaines (des maths fondamentales et appliquées) où la demande du monde socio-économique est forte : sécurité et cryptologie, calcul scientifique, recherche opérationnelle, analyse des grandes masses de données, synthèse et traitement d'image, statistique, etc. Secteurs d'activités : R&D, ingénierie mathématique en industrie, recherche et enseignement publics. Plusieurs parcours (MSIAM, CS, ORCO) fournissent une double compétence maths/informatique très recherchée.

Les principaux débouchés pour le parcours MSIAM sont : chercheur et enseignant-chercheur (E-C) en mathématiques appliquées - ingénieur R&D en mathématique et informatique industrielle - ingénieur technico-commercial.

## II – Organisation des enseignements

# Article 2 : Organisation générale des enseignements

La formation est organisée en : 4 semestres, (2 semestres par an, 30 crédits par semestre) divisés en unités d'enseignements (U.E.) obligatoires ou à choix (obligatoires ou facultatifs)

- M1 : semestre 7 : 5 UE obligatoires, 1 UE à choix (langue)
- M1 : semestre 8 : 4 UE obligatoires (dont 1 stage et 1 projet), 2 UE à choix (en vue de la spécialisation M2)



en blocs de connaissances et de compétences et en unités d'enseignement.

Volume horaire de la formation par année : M1 : 473h

### **Article 3: Composition des enseignements**

Se reporter au tableau des **Modalités de Contrôle des Connaissances et des compétences** de la formation (Tab. MCCC)

### Commentaires sur certains éléments du Tableau MCCC :

Langues vivantes étrangères : Tous les enseignements sont en anglais en M1 (AM est un parcours international)

En M1: 1 UE de langue obligatoire (français langue étrangère ou anglais en fonction du profil des étudiant.e.s)

Langue enseignée : anglais mais aussi FLE en M1, FLE en M2 (voir plus haut)

Volume horaire: M1: CM: 0 TD: 18

x obligatoire : S7 x S8 □ x facultative : S7 □ S8 □

☐ Période en alternance en entreprise

## **⊠ Stage obligatoire**

### Stage

☑ obligatoire (nécessaire à l'obtention du diplôme)

□ optionnel crédité d'ects (nécessaire à l'obtention du diplôme lorsqu'il est choisi)

🗵 optionnel non-crédité d'ects (non pris en compte pour l'obtention du diplôme lorsqu'il est choisi)

#### Durée

En M1: minimum 8 semaines, maximum 6 mois

Le stage dans un même établissement d'accueil ne pourra pas excéder 924 h (équiv. 6 mois à temps plein) par année universitaire en dehors des heures de cours.

### <u>Période :</u>

Mai à septembre pour le M1

### Modalité:

Tout stage fait l'objet d'une convention. En fonction de la durée, du lieu de stage, il donne éventuellement lieu à gratification par application des dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Les stages, sauf dérogation du responsable de formation, doivent se dérouler en dehors des enseignements (CM, TD, TP).

Des stages non crédités peuvent, sous condition d'un suivi pédagogique, être envisagés dans le cadre de la formation en plus des stages prévus au programme, sous réserve qu'ils fassent l'objet d'une restitution et d'une évaluation. Sous réserve de l'accord pédagogique du responsable de formation, l'étudiant pourra accomplir des stages d'exploration professionnelle, notamment dans le cadre d'un projet de réorientation.

En aucun cas, un stage ne devra se poursuivre après le 30 septembre de l'année universitaire en cours. Les étudiant(e)s sont invité(e)s à consulter les pages web du site pédagogique <a href="http://msiam.imag.fr/">http://msiam.imag.fr/</a> pour plus d'informations sur les stages en M1/M2 (en particulier sur la validation, le rapport, la soutenance, etc.)

<u>Mémoire/ Rapport de stage/Projets tuteurés</u>: Date limite de dépôt : au moins 2 jours avant la soutenance dont la date sera fixée par la le directeur rice de mémoire.

### III – Contrôle des connaissances et des compétences

### Article 4 : Modes de contrôles

## 4.1 - Les modalités de contrôle



Se reporter au tableau des Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences.

4.2 - Assiduité aux enseignements

Aux cours :
Aux TD :

Dispense d'assiduité :

Des dispenses d'assiduité pourront être accordées au cas par cas, par exemple pour des étudiants en formation continue ou d'autres situations particulières

Article 5 : Validation, compensation, valorisation, capitalisation			
5.1 – Règles générales d'o	btention des UE, semestre, année		
Année	Les semestres de M1 comme de M2 ne sont pas compensables		
Semestre	Un semestre peut être acquis : - soit par validation de chacune des UE qui le composent (note ≥ 10/20), - soit par compensation semestrielle entre ces UE (moyenne générale au semestre ≥ 10/20) sauf l'UE de Stage.  Pas de note < 7 pour les UE qui ont une note seuil (cf. paragraphe « note seuil » ci-		
	dessous.)		
Bloc de connaissances et de compétences (BCC)	Le bloc de connaissances et de compétences est un ensemble cohérent d'UE visant à valider et à attester l'acquisition d'ensembles homogènes et cohérents de compétences.  Le bloc de connaissances et de compétences peut être acquis :		
	<ul> <li>soit par validation de chacune des UE qui le composent (note ≥ 10/20),</li> <li>soit par compensation entre ces UE (moyenne générale ≥ 10/20).</li> </ul>		
	Le Master dans son ensemble (M1 et M2) ne met en place aucune évaluation spécifique des compétences. Celles-ci sont naturellement prises en compte au sein de chaque UE et se traduisent par une note finale, qui résume à la fois le niveau de connaissances et de compétences acquises par chaque étudiant. Au niveau Master, chaque évaluation traditionnelle (écrit ou oral) mobilise à la fois un système de connaissances propre à l'UE ainsi que des compétences (capacité d'analyse, habilité calculatoire, esprit de synthèse et pour les stages l'esprit d'initiative, la capacité de travailler en équipe etc). Bien qu'il en ait toujours été ainsi en physique, cet état de fait est encore plus fort au niveau Master. Ainsi, toute note inférieure à 10 dans une UE implique nécessairement des connaissances et des compétences insuffisantes.		
	Les 4 BCC transversaux		
	- Usages avancés et spécialisés des outils numériques		
	- Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés		
	- Communication spécialisée pour le transfert de connaissances		
	- Appui à la transformation en contexte professionnel		
	sont validés dès lors que la note de stage de M2 est ≥ 10/20		
UE	Moyenne pondérée des matières ≥ 10/20 Si une UE est composée d'EC et, le cas échéant, de matières, elle peut être acquise :  - soit par validation de chacun des EC ou matières qui la composent (note ≥ 10/20),		
	<ul> <li>soit par compensation entre ces EC ou matières (moyenne générale à l'UE ≥ 10/20).</li> </ul>		
Elément Constitutif (EC) ou Matières le cas échéant	Moyenne pondérée des épreuves ≥ 10/20		
Notes seuil	Toutes les UE ont une note seuil à 7, sauf pour l'UE de stage (cf.§ UE non compensables)		



## 5.2 - Compensation/Renonciation à la compensation

### Les règles de compensation doivent être identiques au sein d'une mention.

Il est possible de renoncer à la compensation à l'intérieur d'un semestre dans le cas où un étudiant souhaite pouvoir améliorer ses résultats de manière significative à la session suivante, en se représentant aux UE non acquises du semestre (note < 10/20).

La renonciation à la compensation semestrielle entraîne de facto la renonciation à l'obtention du diplôme en session 1. Les demandes de renonciation doivent être adressées par écrit au jury de semestre et déposées à la scolarité dans les 3 jours qui suivent l'affichage des résultats de session 1 du semestre concerné.

UE non compensables	L'UE de stage n'est pas compensable.



5.3 – Valorisation	
Reconnaissance de l'engagement étudiant	Valorisation de l'engagement de l'élu.e étudiant.e (extrait du statut de l'élu étudiant voté à la CFVU du 01/12/2016):  Afin de valoriser l'engagement majeur qu'est être élu, l'université met en place une bonification dont le barème a été voté lors de la CFVU du 13 juillet 2017. Afin d'assurer l'indépendance des élu.es, cette bonification sera accordée à tous les élu.es ayant siégé physiquement au moins à la moitié des conseils et des groupes de travail auxquels ils sont élu.es et/ou nommé.es. Elle n'est pas cumulable avec un ETC valorisant également l'engagement dans les instances de l'UGA.  Attention: le bénéfice de la bonification pour l'élu.e étudiant.e est incompatible sur le même semestre avec tout autre dispositif de valorisation de l'engagement étudiant (ETC « engagement associatif et syndical », dispositifs ad hoc mis en place par les composantes,
Reconnaissance de l'engagement de l'étudiant.e dans les activités de la vie associative, sociale et professionnelle	La loi n°2017-86 du 27 janvier 2017 prévoit un principe de validation au titre d'une formation suivie des compétences, connaissances et aptitudes acquises par un étudiant à l'occasion d'un engagement dans les activités de la vie associative, sociale et professionnelle. En complément, des aménagements dans l'organisation et le déroulement des études peuvent être mis en place afin de permettre aux étudiants de concilier études et activités d'engagement  Les activités visées par ces aménagements sont les suivantes :  - Étudiants salariés (10h en moyenne par semaine sur une durée minimum de 3 mois) - Étudiants membres du bureau d'une association - Services civiques - Sapeurs-pompiers - Militaires dans la réserve opérationnelle - Volontariat des armées  A l'UGA, les modalités de reconnaissance de l'engagement étudiant peuvent être les suivantes :  - La validation dans le cadre de l'obtention du diplôme - Attribution de crédits via les Enseignements Transversaux à Choix existants (ETC) - Ou attribution d'une bonification appliquée à la moyenne générale et définie lors du contrat pédagogique à hauteur de 0,5.  Les mêmes activités ne peuvent donner lieu qu'à une seule validation par cycle de formation et ne sont pas nécessairement liées à l'année universitaire en cours La valorisation : l'engagement est intégré dans le supplément au diplôme
	<ul> <li>Les aménagements:</li> <li>Une organisation de l'emploi du temps (choix des groupes TD/TP)</li> <li>Une dispense totale ou partielle d'enseignement</li> <li>Autorisation d'absence justifiée au regard de l'engagement</li> <li>Un aménagement d'examens</li> <li>Un aménagement de la durée du cursus</li> <li>Ils sont fixés en tenant compte des spécificités des différentes filières et diplômes au sein de l'établissement.</li> </ul>
	Le contrat pédagogique précisera la nature des aménagements mis en place et/ou les modalités de validation.
Bonification	Aucune bonification proposée par la composante en dehors du dispositif UGA sur la valorisatio de l'engagement étudiant.



Une UE définitivement acquise ne peut pas être repassée.

En conséquence, les UE et les crédits ECTS correspondants sont définitivement acquis et capitalisables dès lors que l'étudiant y a obtenu la moyenne.

Les éléments constitutifs (EC) crédités d'ECTS sont capitalisables.

Les matières sans crédits ne sont pas capitalisables.

# **IV- Examens**

Article 6 : Modalités d'examen		
6-1 - Gestion des absences aux examens		
Absence aux Contrôles Continus (CC)	<ul> <li>Les étudiants en absence injustifiée (ABI) sont considérés comme défaillants à l'épreuve de Contrôle Continu (CC) concernée.</li> </ul>	
	<ul> <li>Les étudiants en absence justifiée (ABJ) se voient affecter un zéro à l'épreuve de CC, sauf s'il est possible de leur proposer une épreuve de seconde chance.</li> </ul>	
Absence aux Evaluations Terminales (ET) de 1 <sup>ère</sup> session	<ul> <li>Les étudiants en absence injustifiée (ABI) sont considérés comme défaillants à l'Examen</li> <li>Terminal concerné.</li> </ul>	
	<ul> <li>En cas d'absence justifiée (ABJ) à l'ET, les responsables de formation choisissent, avec l'accord du jury, soit d'affecter un zéro à l'ET, soit de déclarer l'étudiant défaillant à l'ET.</li> </ul>	
	Les étudiants en absence justifiée (ABJ) lors de la 1ère session se voient attribuer la note zéro à l'examen terminal concerné.	
Absence aux Examens Terminaux (ET) de session de seconde chance	Les étudiants en absence justifiée (ABJ) lors de la session de seconde chance, pourront, sous réserve de conditions exceptionnelles, d'accord du responsable d'année et de la faisabilité, se voir proposer une nouvelle épreuve de nature et de durée équivalentes.	
	Les étudiants en absence injustifiée (ABI) sont considérés comme défaillants à l'examen terminal concerné.	



Article 7 – Organisation de la session de seconde chance			
Intervalle entre les 2 sessions :	La session de seconde chance est organisée, dans la mesure du possible, au minimum quinze jours après la publication des résultats de la session initiale.		
	En cas d'échec à un semestre : <b>UE acquises :</b> une UE dont la note est supérieure ou égale à 10 est définitivement acquise.  Aucune matière ou aucun EC constitutifs de cette UE ne peuvent être repassés.		
	UE non-acquises :		
Report de note de la session 1 en session de seconde chance	<ul> <li>UE compensables : les étudiants peuvent choisir de repasser en session de seconde chance les UE ayant une note inférieure à 10/20.</li> </ul>		
	<ul> <li>UE non-compensables : les UE dont la note est inférieure à 10/20 sont obligatoirement repassées.</li> </ul>		
	<ul> <li>UE ayant un seuil à 7 : <ul> <li>Les UE dont la note est &lt; 7/20 sont obligatoirement repassées.</li> <li>Les étudiant(e)s peuvent choisir de repasser en session de seconde chance les UE ayant une note ≥ à 7/20 et &lt; 10/20</li> </ul> </li> </ul>		
	Si l'UE est composée d'Éléments Constitutifs (EC) ou de matières :  - les notes des EC, s'ils sont acquis, sont automatiquement conservées pour la session de seconde chance,  - les notes des matières peuvent être conservées, selon l'appréciation du responsable de mention.		
	Quelle que soit la note de session de seconde chance, elle remplace la note de session 1.		

## Article 8- Jury:

Les décisions du jury, en ce qui concerne les notes et le résultat final, sont définitives et sans appel.

Le jury est souverain et peut, par une délibération spéciale, attribuer ou non des « points-jury » pour permettre à l'étudiant(e) d'obtenir la moyenne.

Pour une UE dont la note est inférieure au seuil, le jury se réserve le droit, après examen des résultats globaux de l'étudiant(e) et en pleine connaissance de son projet de poursuite d'études, de lever le seuil si cette UE n'est pas essentielle à son projet.

L'étudiant(e) qui constate une erreur dans la retranscription de ses résultats doit le signaler dans les meilleurs délais.

## Article 9 : Communication des résultats :

Les résultats sont affichés sur le lieu de formation et/ou sur l'Environnement Numérique de Travail (ENT) des étudiants.

# V- Résultats

## **Article 10: Redoublement**

### Article 11 : Admission au diplôme

## 11.1- Diplôme intermédiaire de Maîtrise

La maîtrise est obtenue par validation de chacun des 2 semestres.



### 11.2- Diplôme de Master

Non concerné.

### 11.3- Règles d'attribution des mentions

La mention est calculée sur la base de la moyenne générale au diplôme, qu'il soit obtenu en session 1 ou en session de seconde chance.

Moyenne ≥ 10 et < 12 = mention passable Moyenne ≥ 12 et < 14 = mention Assez Bien Moyenne ≥ 14 et < 16 = Bien Moyenne ≥ 16 = Très Bien

### 11.4- Délivrance du Supplément au diplôme de Master

Le Supplément au diplôme est délivré sur demande de l'étudiant.

# VI- Dispositions diverses

## Article 12 : Déplacements

Les étudiants pourront dans le cadre de leur scolarité être amenés à effectuer certains déplacements pour participer à des activités à l'extérieur des locaux de l'université.

### Article 13 : Etudes dans une université étrangère, le cas échéant

Une mobilité pour étudier dans une université étrangère, à l'année ou au semestre, est possible dans le cadre des accords d'échanges internationaux de l'université ou de la composante.

Elle est conditionnée à l'accord préalable du responsable du parcours (ou, a minima, du responsable des relations internationales de la composante), de la DGD-DIT et des responsables de l'université d'accueil.

Les dispositions font l'objet d'un contrat pédagogique signé avec l'étudiant et approuvé par le responsable de parcours. Le contrat pédagogique précise l'université d'accueil, la nature des UE suivies et les obligations de l'étudiant en échange et les modalités de transcription des notes.

Pour chaque université partenaire et pour chaque discipline, les transcriptions de notes se feront, sur la base de grilles de conversion de notes, établies par la composante et consultables auprès de sa cellule RI.

Pour chaque semestre, la note obtenue par l'étudiant prendra en compte la progression, la situation dans l'université partenaire et toute information de performance et de classement additionnelle dans les UE suivies, en plus des grilles de conversion de notes. La compensation entre les UE suivies à l'étranger suivra le règlement des études de l'année d'inscription à l'UGA. Toutes les transcriptions de notes feront l'objet d'une délibération en jury de diplôme.

## Article 14: Dispositions pour les publics

Se référer au règlement-cadre des études et des examens du cycle master.

### Article 15 : Discipline générale

Se référer au règlement-cadre des études et des examens du cycle master.

