

# 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 :** M2

**Mention :** MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS

**Parcours :** M2 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

**RESPONSABLE DE L'ANNEE :** M2 MSIAM : Sana LOUHICHI (UGA), Christophe PICARD (INP)

**Gestionnaire :** M2 MSIAM : EMMANUEL VILLEMONT (Grenoble INP), NUMA CROZIER (UGA)

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

- M2 : semestre 9 : toutes les UE sont à choix parmi celles proposées (tracks MSCl/ DS)
- M2 : semestre 10 : 1 UE de stage.

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

**Volume horaire de la formation par année : M2 : 200h**

### **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 M2 (MSIAM est un parcours international)

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

Volume horaire : **M2** : CM : 0 TD : 0

obligatoire : S9  S10

facultative : S9  S10

Période en alternance en entreprise

Stage obligatoire

#### **Stage**

x obligatoire (nécessaire à l'obtention du diplôme)

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

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

#### **Durée**

En M2 : minimum 14 semaines, maximum 6 mois.

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

#### **Période** :

Mi-février à septembre pour le M2

#### **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 <http://msiam.imag.fr/> pour plus d'informations sur les stages en M2 (en particulier sur la validation, le rapport, la soutenance, etc.)

**Mémoire/ Rapport de stage/Projets tuteurés** : 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**

<b>4.1 - Les modalités de contrôle</b>	
Se reporter au tableau des Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences joint	
<b>4.2 - Assiduité aux enseignements</b>	
Aux cours :	Obligatoire
Aux TD :	Obligatoire
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

<b>Article 5 : Validation, compensation, valorisation, capitalisation</b>	
<b>5.1 – Règles générales d'obtention des UE, semestre, année</b>	
Année	Les semestres de M2 ne sont pas compensables
Semestre	<p>Un semestre peut être acquis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit par validation de chacune des UE qui le composent (note <math>\geq 10/20</math>),</li> <li>- soit par compensation semestrielle entre ces UE (moyenne générale au semestre <math>\geq 10/20</math>) sauf l'UE de Stage.</li> </ul> <p>Pas de note <math>&lt; 7</math> pour les UE qui ont une note seuil (cf. paragraphe « note seuil » ci-dessous.)</p>
Bloc de connaissances et de compétences (BCC)	<p>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.</p> <p>Le bloc de connaissances et de compétences peut être acquis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit par <b>validation</b> de chacune des UE qui le composent (note <math>\geq 10/20</math>),</li> <li>- soit par <b>compensation</b> entre ces UE (moyenne générale <math>\geq 10/20</math>).</li> </ul> <p>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 mathématiques, 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.</p> <p>Les 4 BCC transversaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usages avancés et spécialisés des outils numériques</li> <li>- Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés</li> <li>- Communication spécialisée pour le transfert de connaissances</li> <li>- Appui à la transformation en contexte professionnel</li> </ul> <p>sont validés dès lors que la note de stage de M2 est <math>\geq 10/20</math></p>
UE	<p>Moyenne pondérée des matières <math>\geq 10/20</math></p> <p>Si une UE est composée d'EC et, le cas échéant, de matières, elle peut être acquise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit par <b>validation</b> de chacun des EC ou matières qui la composent (note <math>\geq 10/20</math>),</li> <li>- soit par <b>compensation</b> entre ces EC ou matières (moyenne générale à l'UE <math>\geq 10/20</math>).</li> </ul>

Élément Constitutif (EC) ou Matières le cas échéant	Moyenne pondérée des épreuves $\geq 10/20$
Notes seuil	En M2 toutes les UE ont une note seuil à 7, sauf pour l'UE de stage (cf.§ UE non compensables).
<b>5.2 – Compensation/Renonciation à la compensation</b>	
<p><b>Les règles de compensation doivent être identiques au sein d'une mention.</b></p> <p>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 &lt; 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.</p>	
UE non compensables	L'UE de stage n'est pas compensable.

5.3 – Valorisation	
Reconnaissance de l'engagement étudiant	<p>Valorisation de l'engagement de l'él.u.e étudiant.e (extrait du statut de l'él.u.e étudiant voté à la CFVU du 01/12/2016) :</p> <p>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 él.u.es, cette bonification sera accordée à tous les él.u.es ayant siégé physiquement au moins à la moitié des conseils et des groupes de travail auxquels ils sont él.u.es et/ou nommé.es. Elle n'est pas cumulable avec un ETC valorisant également l'engagement dans les instances de l'UGA.</p> <p>Attention : le bénéfice de la bonification pour l'él.u.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, etc.)</p>
Reconnaissance de l'engagement de l'étudiant.e dans les activités de la vie associative, sociale et professionnelle	<p>La loi n°2017-86 du 27 janvier 2017 prévoit un <b>principe de validation</b> 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.</p> <p>En complément, des <b>aménagements dans l'organisation</b> et le déroulement des études peuvent être mis en place afin de permettre aux étudiants de concilier études et activités d'engagement</p> <p>Les activités visées par ces aménagements sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Étudiants salariés (10h en moyenne par semaine sur une durée minimum de 3 mois)</li> <li>- Étudiants membres du bureau d'une association</li> <li>- Services civiques</li> <li>- Sapeurs-pompiers</li> <li>- Militaires dans la réserve opérationnelle</li> <li>- Volontariat des armées</li> </ul> <p>A l'UGA, les modalités de reconnaissance de l'engagement étudiant peuvent être les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La validation</b> dans le cadre de l'obtention du diplôme</li> <li>- Attribution de crédits via les Enseignements Transversaux à Choix existants (ETC)</li> <li>- Ou attribution d'une bonification appliquée à la moyenne générale et définie lors du contrat pédagogique à hauteur de 0,5.</li> </ul> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La valorisation</b> : l'engagement est intégré dans le supplément au diplôme</li> <li>- <b>Les aménagements</b> : <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> </li> </ul> <p>Ils sont fixés en tenant compte des spécificités des différentes filières et diplômes au sein de l'établissement</p> <p>Le contrat pédagogique précisera la nature des aménagements mis en place et/ou les modalités de validation.</p>
Bonification	Aucune bonification proposée par la composante en dehors du dispositif UGA sur la valorisation de l'engagement étudiant.

#### 5.4 - Capitalisation :

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 style="list-style-type: none"> <li>- Les étudiants en absence injustifiée (ABI) sont considérés comme défaillants à l'épreuve de Contrôle Continu (CC) concernée.</li> <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 style="list-style-type: none"> <li>- Les étudiants en absence injustifiée (ABI) sont considérés comme défaillants à l'Examen Terminal concerné.</li> <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>
Absence aux Examens Terminaux (ET) de session de seconde chance	<p>Les étudiants en absence justifiée (ABJ) lors de la 1<sup>ère</sup> session se voient attribuer la note zéro à l'examen terminal concerné.</p> <p>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.</p> <p>Les étudiants en absence injustifiée (ABI) sont considérés comme défaillants à l'examen terminal concerné.</p>

## Article 7 – Organisation de la session de seconde chance

<p>Intervalle entre les 2 sessions :</p>	<p>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.</p>
<p>Report de note de la session 1 en session de seconde chance</p>	<p>En cas d'échec à un semestre :</p> <p><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.</p> <p><b>UE non-acquises</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– UE compensables : les étudiants peuvent choisir de repasser en session de seconde chance les UE ayant une note inférieure à 10/20.</li> <li>– UE non-compensables : les UE dont la note est inférieure à 10/20 sont obligatoirement repassées.</li> </ul> <p><b>UE ayant un seuil à 7</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 <math>\geq</math> à 7/20 et &lt; 10/20</li> </ul> <p>Si l'UE est composée d'Éléments Constitutifs (EC) ou de matières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– les notes des EC, s'ils sont acquis, sont automatiquement conservées pour la session de seconde chance,</li> <li>– les notes des matières peuvent être conservées, selon l'appréciation du responsable de mention.</li> </ul> <p><b>Quelle que soit la note de session de seconde chance, elle remplace la note de session 1.</b></p>

## Article 8- Jury :

<p>Les décisions du jury, en ce qui concerne les notes et le résultat final, sont définitives et sans appel.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>L'étudiant(e) qui constate une erreur dans la retranscription de ses résultats doit le signaler dans les meilleurs délais.</p> <p>Il est préconisé que les jurys de M1 se réunissent au plus tard mi-juillet de l'année universitaire en cours pour les 2 sessions. Si cette préconisation ne peut pas être suivie pour des raisons pédagogiques, ces jurys doivent obligatoirement se réunir au plus tard mi-juillet pour la 1<sup>ère</sup> session et au plus tard le 10 septembre pour la session de seconde chance.</p> <p>Les jurys de session de seconde chance de M2 (ou session unique le cas échéant) devront se réunir au plus tard le 30 septembre de l'année universitaire en cours.</p>
---

## Article 9 : Communication des résultats :

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

## V- Résultats

### Article 10 : Redoublement

<p>Se référer au règlement-cadre des études et des examens du cycle master.</p>
---

<b>Article 11 : Admission au diplôme</b>
<b>11.1- Diplôme intermédiaire de Maîtrise</b>
La maîtrise est obtenue par validation de chacun des 2 semestres.
<b>11.2- Diplôme de Master</b>
<b>Le master est obtenu lorsque l'étudiant a validé indépendamment le M1 et le M2.</b>
Le master est obtenu lorsque l'étudiant a validé le M2.
La note de Master est calculée avec la moyenne des notes des semestres 9 et 10 uniquement.
L'obtention du diplôme emporte la validation de l'ensemble des blocs de connaissances et compétences
<b>11.3- Règles d'attribution des mentions</b>
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 $\geq 10$ et $< 12$ = mention passable
Moyenne $\geq 12$ et $< 14$ = mention Assez Bien
Moyenne $\geq 14$ et $< 16$ = Bien
Moyenne $\geq 16$ = Très Bien
<b>11.4- Délivrance du Supplément au diplôme de Master</b>
Le Supplément au diplôme est délivré sur demande de l'étudiant.

## VI- Dispositions diverses

<b>Article 12 : Déplacements</b>
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.
<b>Article 13 : Études dans une université étrangère</b>
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 particuliers**

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.

**Article 16 : Dispositions spécifiques à la formation**

/

**Article 17 : Mesures transitoires**

/