

## MASTER

### REGLEMENT DES ETUDES

Applicable à compter de l'année universitaire 2023 - 2024

**DOMAINE :** STS

**DIPLOME :** MASTER **NIVEAU :** M1 et M2

**Mention :** *Traitement du Signal et des Images (TSI)*

**Parcours :**

- Signal and Image processing Methods and Applications (SIGMA)
- Mobile and Autonomous Robotic Systems (MARS)

**Régime / Modalités :**

**Régime :**  formation initiale  formation continue

**Modalités :**  présentiel  enseignement à distance  hybride  convention

alternance :  contrat de professionnalisation ou  apprentissage

**DATE D'ARRETE D'ACCREDITATION PAR LE MINISTERE :** 10/05/2021

**RESPONSABLE DE LA MENTION :** *Ronald PHLIPO*

**RESPONSABLE DE L'ANNEE :** *Ronald PHLIPO (M1), Hachème AYASSO (M2 SIGMA), Ahmad HABLY (M2 MARS)*

**GESTIONNAIRE :** *Morgan PALERMO (M1), Noëlle CHAPAYS (M2 SIGMA), Catherine CHIROUZE (M2 MARS)*

## I – Dispositions générales

### Article 1 - Objectifs, activités et compétences visées lors de la formation

L'objectif du master est de former à l'analyse, à la modélisation et à la conception de systèmes pour le traitement du signal, le traitement des images ou le traitement de données multimodales complexes. Ces objectifs incluent l'acquisition de données, leur traitement et conditionnement, leur transmission et leur analyse. Une attention particulière est prêté à la démarche scientifique pour la validation et le test des systèmes ou de leurs modèles. Des compétences dans de technologies récentes telles que l'intelligence artificielle ou l'optimisation sont également attendues. L'étudiant saura accorder une importance à son environnement, imposant ses caractéristiques et ses contraintes, notamment des implémentations embarquées, l'empreinte carbone ou l'impact social. Les domaines d'applications visés incluent des secteurs de l'énergie, du transport, de la robotique, de l'automobile, de l'aéronautique, les procédés industriels, les sciences de l'environnement, de la terre et de l'univers, l'imagerie biomédicale ou le traitement de données pour les sciences expérimentales (humaines, sociales, physique).

La mention permet aux étudiant de poursuivre leur parcours avec un doctorat dans le domaine des STIC, ou d'entamer une carrière professionnelle dans les domaines de recherche et développement dans les champs disciplinaires associés aux applications mentionnées ci-dessus.

Approuvé par le CEVU du 28 septembre 2023 – Validé par le CA du 11 octobre 2023.

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/30286/>

- Lister les activités spécifiques (hors fiche RNCP) du parcours ou de la mention, (si existant)
- Lister les compétences et/ou activités des certifications, habilitations ou diplômes d'Etat visées par la formation (si existant)

## 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 sauf cas particulier), divisés en unités d'enseignement

**Volume horaire de la formation par année :**

**M1** : 599H    **M2 SIGMA** : 1278H (dont stage 924H)    **M2 MARS** : 1319H (dont stage 924H)

### Article 3 - Composition des enseignements

Se reporter au tableau des **Modalités de Contrôle des Connaissances et des compétences** de la formation

#### Commentaires sur certains éléments du Tableau MCCC :

**Langues vivantes étrangères** : dans le respect de la réglementation, l'enseignement d'une langue vivante étrangère ou dans une langue vivante étrangère doit être proposé en M1 et/ou en M2.

Langue enseignée : anglais (professionnel)

Volume horaire : **M1** : CM : 0 | 0    TD : 24 | 24    **M2** : CM : 0 | 0    TD : 12 | 0

obligatoire : S7     S8     S9     S10

facultative : S7     S8     S9     S10

Langue enseignée : français (langue étrangère)

Volume horaire : **M1** : CM : 0 | 0    TD : 40 | 20    **M2** : CM : 0 | 0    TD : 20 | 0

obligatoire : S7     S8     S9     S10

facultative : S7     S8     S9     S10

**Période en alternance en entreprise**

**Stage :**

obligatoire (nécessaire à l'obtention du diplôme)

Durée : 616H — 924H

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

Période : deuxième semestre M2

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 : 154h — 308H

Période : deuxième semestre M1

Modalités :

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.

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

**- Mémoire :**

Date limite de dépôt : au moins 7 jours avant la soutenance dont la date sera fixée par le responsable pédagogique.

**- Rapport de stage :**

Date limite de dépôt : au moins 7 jours avant la soutenance dont la date sera fixée par le responsable pédagogique.

**- Projets tutorés :**

Date limite de dépôt : au moins 7 jours avant la soutenance dont la date sera fixée par le responsable pédagogique.

**III – Règles de validation, compensation, valorisation, capitalisation**

**Article 4 - Validation, compensation, valorisation, capitalisation**

**4.1 - Règles générales d'obtention des UE, semestre, année**

Année	<p>Moyenne pondérée des semestres <math>\geq 10/20</math></p> <p>Les semestres de M1 sont compensables : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non</p> <p>Les semestres de M2 sont compensables : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non</p> <p><b>Les règles de compensation doivent être identiques au sein d'une mention.</b></p>
Semestre	<p>Moyenne pondérée des UE <math>\geq 10/20</math></p> <p>Un semestre 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> semestrielle entre ces UE (moyenne générale au semestre <math>\geq 10/20</math>).</li> </ul> <p>Pour les UE ayant une note seuil, se reporter au paragraphe « note seuil » ci-dessous.</p>
Bloc de connaissances	

**Approuvé par le CEVU du 28 septembre 2023 – Validé par le CA du 11 octobre 2023.**

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>
UE	<p>Moyenne pondérée des EC et/ou 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>
Elément Constitutif (EC) ou Matières le cas échéant	Moyenne pondérée des épreuves $\geq 10/20$
Notes seuil	Toutes les UE ont une note seuil fixée à 7/20

#### 4.2 - Compensation / Renonciation à la compensation

Il est possible de renoncer à la compensation à l'intérieur d'un semestre dans le cas où un étudiant souhaite améliorer ses résultats de manière significative à la session suivante, en se représentant aux UE non acquises du semestre (note  $< 10/20$ ). Les demandes de renonciation doivent être adressées par écrit au jury de semestre et déposées au service scolarité dans les quinze (ex : trois) jours qui suivent l'affichage des résultats de session 1 du semestre concerné.

UE non compensables	<p>Il est préconisé de rendre non compensable en M1 et en M2 les UE stage (stage + mémoire de stage) et / ou mémoire de recherche.</p> <p>Il est également préconisé de rendre non-compensables les UE ayant une place prépondérante dans les formations. La définition de ces UE est laissée à l'appréciation des responsables de mention.</p> <p>Préciser la liste des UE non compensables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- M1 UE Lab Project I &amp; UE Lab Project II ;</li> <li>- M2 UE Stage et mémoire.</li> </ul>
---------------------	---

#### 4.3 - Statuts spécifiques étudiants

Reconnaissance des statuts spécifiques : étudiant sportif de haut niveau, artiste de haut niveau et étudiant engagé	<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. Dans ce contexte, Grenoble INP - UGA reconnaît trois <b>statuts spécifiques d'étudiants</b>, qui peuvent donner droit à des <b>aménagement</b>s et à une <b>validation dans le diplôme</b>. Peuvent bénéficier de ces statuts, les étudiants qui répondent aux critères d'éligibilité définis par Grenoble INP - UGA pour chacun des statuts, et qui en font la demande conformément aux calendriers arrêtés.</p> <p>Il s'agit des statuts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'étudiant sportif de haut niveau</li> <li>- d'étudiant artiste de haut niveau</li> <li>- d'étudiant entrepreneur</li> <li>- et d'étudiant engagé</li> <li>- et autres situations nécessitant un aménagement de scolarité (étudiants salariés, aidants familiaux, etc...)</li> </ul> <p>Les activités visées par le statut d'étudiant engagé sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Étudiants membres du bureau d'une association</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Services civiques</li> <li>- Sapeurs-pompiers</li> <li>- Militaires dans la réserve opérationnelle</li> <li>- Volontariat des armées</li> <li>- Elus étudiants</li> </ul> <p><b>4.3.a. Aménagements spécifiques</b></p> <p><b>Les aménagements</b> qui peuvent être mis en place afin de permettre aux étudiants de concilier études et statuts spécifiques sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation de l'emploi du temps (choix des groupes TD/TP)</li> <li>- Dispense totale ou partielle d'enseignement</li> <li>- Autorisation d'absence justifiée</li> <li>- Session spéciale d'examens, sur site ou délocalisée</li> <li>- Aménagement de la durée du cursus, étalement</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 et/ou les modalités de validation mis en place.</p> <p><b>4.3.b. Modalités de validation dans le diplôme</b></p> <p>Les modalités de validation peuvent être les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attribution de crédits via les Enseignements Transversaux à Choix existants (ETC)</li> <li>- Attribution d'une bonification appliquée à la moyenne générale et définie lors du contrat pédagogique à hauteur de 0,5 maximum</li> <li>- Validation d'acquis</li> </ul> <p>Les modalités ci-dessus ne sont pas cumulables pour une même activité.</p> <p><b>4.3.c. La valorisation</b></p> <p>La valorisation des statuts spécifiques est intégrée dans le supplément au diplôme.</p>
--	--

#### 4.4 - Capitalisation

**Capitalisation des EC et UE** = acquisition définitive d'un élément porteur de crédits (EC, UE), dès lors que l'étudiant y a obtenu la moyenne (note  $\geq 10/20$ ), sans condition de durée. Leur acquisition emporte celle des crédits européens correspondants.

Les matières sans crédits ne sont pas capitalisables.

## IV- Examens

### Article 5- Modalités de contrôle des connaissances et des compétences

#### 5.1 - Modalités d'examens

Se reporter au **Tableau de Modalités de Contrôle des Connaissances et des compétences** de la formation

#### 5.2 - 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 règles d'absence ci-dessous s'appliquent lorsque l'étudiant est inscrit aux épreuves de seconde chance. Dans les autres cas, les notes de 1<sup>ère</sup> session sont reportées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les étudiants en absence injustifiée (ABI) se voient attribuer un zéro.</li> <li>- Les étudiants en absence justifiée (ABJ) lors de la session de seconde chance, pourront, <b>sous réserve d'accord du responsable d'année et de faisabilité</b>, se voir proposer une nouvelle épreuve de nature et de durée équivalentes. En cas d'impossibilité :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• la note de session 1 est reportée</li> </ul> </li> </ul>

### 5.3 - Adaptation des modalités d'évaluation dans des circonstances exceptionnelles

Conformément à l'article 14 de l'Arrêté du 30 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master : « *Lorsqu'ils sont confrontés à des situations exceptionnelles affectant le déroulement normal des examens, les établissements peuvent adapter les modalités d'évaluation en garantissant la qualité des diplômes délivrés, notamment en recourant aux usages du numérique.* »

Ces modifications de MCCC doivent faire l'objet d'un vote par les instances concernées.

### Article 6 - Application du droit à la 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.
Report de note de la session 1 en session de seconde chance	<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>UE non-acquises :</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> : les UE dont la note est &lt; 7/20 sont obligatoirement repassées.</p> <p>Si l'UE est composée d'Eléments 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>Quelle que soit la note de session de seconde chance, elle remplace la note de session 1.</p>



## V- Résultats

### Article 7 - 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 d'obtenir la moyenne.

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

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.

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.

### Article 8 - Communication des résultats

Les résultats sont affichés sur le lieu de formation et sur l'intranet étudiant. Conformément à ce qui est prévu dans la Charte des examens, l'affichage des résultats sur le lieu de formation fait courir les voies et délais de recours pour les étudiants.

### Article 9 - Redoublement

Redoublement

Redoublement en M1 : le redoublement n'est pas de droit.

Les étudiants qui souhaitent redoubler doivent le demander expressément. Leur demande est examinée par la commission d'admission. En cas d'admission, ils doivent respecter les conditions d'inscription.

Redoublement en M2 : le redoublement en M2, au sein du même parcours de la même mention est de droit.

La demande d'un étudiant souhaitant redoubler dans un autre parcours de cette même mention, ou dans une autre mention, sera soumise à l'avis de la commission d'admission.

Les étudiants qui souhaitent redoubler doivent le formuler expressément.

Les éléments capitalisables (porteurs de crédits ECTS) sont définitivement acquis et donc pris en compte pour le redoublement. Ils ne peuvent pas être repassés.

En cas de changement de maquette, les composantes doivent prévoir les mesures transitoires pour les redoublants précisées à l'article 17.

### Article 10 - Admission au diplôme

#### 10.1 - Diplôme de Master

**Le master est obtenu lorsque l'étudiant a validé indépendamment le M1 et le M2.**

La note de Master est calculée selon la modalité suivante :

- moyenne des notes des 4 semestres (si l'étudiant a effectué une partie de son cursus dans une autre formation, les semestres correspondant sont neutralisés) ;

L'obtention du diplôme emporte la validation de l'ensemble des blocs de connaissances et compétences

### 10.2 - Diplôme intermédiaire de Maîtrise

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

### 10.3 - Règles d'attribution des mentions

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

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

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

## VI- Dispositions diverses

### Article 11 - la Césure

C'est une période pendant laquelle un étudiant, inscrit **dans une formation initiale** d'enseignement supérieur, suspend temporairement ses études dans le but d'acquérir une expérience personnelle ou professionnelle, soit en autonomie, soit encadré dans un organisme d'accueil en France ou à l'étranger (Cf. article D.611-13).

Elle est effectuée sur la base d'un strict volontariat de l'étudiant qui s'y engage et ne peut être rendue nécessaire pour l'obtention du diplôme préparé avant et après cette suspension. Elle ne peut donc pas comporter un caractère obligatoire.

Chaque cycle d'études ouvre droit à une seule période de césure durant :

- un semestre
- une année

Elle peut débuter dès l'inscription dans la formation et s'achève au plus tard avant le début du dernier semestre de la fin de cette formation quelle que soit la durée du cycle d'études.

Tout projet de césure est soumis à l'approbation de l'administrateur général de l'établissement, compte tenu de la qualité et de la cohérence du projet.

### 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.

Elle est conditionnée à l'accord préalable du responsable du parcours 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'établissement d'accueil, la nature des UE suivies et les obligations de l'étudiant en échange et les modalités de transcription des notes.

Pour chaque établissement partenaire et pour chaque discipline, les transcriptions de notes se feront, sur la base de grilles de conversion de notes.

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 Grenoble INP - UGA. Toutes les transcriptions de notes feront l'objet d'une délibération en jury de diplôme.

**Article 14 - Dispositions pour les publics à besoins spécifiques (hors dispositif énoncé art. 5.3 pour les étudiants engagés)**

Des **aménagements** dans l'organisation et le déroulement des études sont mis en place selon les spécificités de la formation et les possibilités de l'équipe pédagogique pour les publics suivants :

- Etudiants engagés dans plusieurs cursus
- Etudiants en situation de handicap
- Chargés de famille, étudiantes enceintes
- Réserve citoyenne de l'éducation nationale

Ces aménagements seront précisés dans le contrat pédagogique.

**Article 15 - Discipline générale**

Le respect et l'assiduité s'imposent. Les manquements graves pourront être sanctionnés.

Seule la section disciplinaire est compétente pour prononcer des sanctions à l'égard des étudiants

Attitude irrespectueuse, fraude aux examens et à l'inscription :

Une procédure disciplinaire est mise en œuvre par l'administrateur général de l'établissement.

Au terme d'une procédure d'instruction, la commission de discipline de la section disciplinaire se prononce sur la sanction.

**Article 16 - Dispositions spécifiques à la formation (si nécessaire)**

NIHIL

**Article 17 - Mesures transitoires, le cas échéant**

NIHIL

**Article 18 - Evaluation des enseignements par les étudiants**

Ce dispositif est fixé à l'Article 15 de l'Arrêté du 30 juillet 2018 relatif au cadre national des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master :

« Afin d'assurer l'amélioration continue des formations, des dispositifs d'évaluation des formations et des enseignements sont mis en place selon des modalités définies par l'établissement pour lui permettre d'apprécier la pertinence de son offre de formation et d'évaluer la qualité de son offre ainsi que l'efficacité des innovations pédagogiques mises en œuvre au regard de la réussite des étudiants. (...) »