

## MASTER

### REGLEMENT DES ETUDES Applicable à compter de l'année universitaire 2023 - 2024

**DOMAINE** : STS

**DIPLOME** : MASTER **NIVEAU** : M2

**Mention** : Mécanique

**Parcours** : Fluid Mechanics and Energetics

**Régime/ Modalités** : (cocher la ou les cases correspondantes)

**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** : GREGORY CHAGNON  
**RESPONSABLE DE L'ANNEE** : SAMUEL SIEDEL  
**GESTIONNAIRE** : CATHERINE CHIROUZE

## I – Dispositions générales

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

Le Diplôme de Master en Mécanique des Fluides et Énergétique couvre un programme universitaire de troisième cycle concernant la Mécanique des Fluides et ses applications dans les domaines :

- des énergies traditionnelles (turbomachines, fours industriels, nucléaire, pétrole, gaz...),
- des énergies renouvelables (marine, éolienne, solaire...) et du développement impliquant l'hydraulique (rivières, mers et océans),
- des transports (automobile, ferroviaire, aéronautique...) et de l'aérospatiale (combustion, aérodynamique, turbulence...)
- du génie chimique et des procédés mettant entre autres en jeu des transferts de chaleur et de masse :
  - microfluidique avec des applications en biologie, biotechnologies, MEMS ou déclencheurs,
  - métallurgie et électro-magnéto-hydrodynamique,
  - rhéologie et matériaux.
  - écoulements diphasiques et cavitation

Un haut niveau de formation est dispensé sur la base de connaissances scientifiques et technologiques approfondies.

Fiche RNCP : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/34069/>

## 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 8 unités d'enseignements (U.E.) obligatoires ou à choix (obligatoires ou facultatifs) pour le parcours recherche
- divisés en 9 10 unités d'enseignements (U.E.) obligatoires ou à choix (obligatoires ou facultatifs) pour le parcours Entech (Master School de la KIC Inno Energy)

**Volume horaire de la formation par année : M2 : 300h, hors stage.**

### 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 MCC :

**Le S4 du M2 est constitué uniquement du stage**

#### Langues vivantes étrangères :

Langue enseignée : Français

Volume horaire **M2** : CM : \_\_\_\_ TD : 24h

obligatoire: S7  S8  S9  S10

#### 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 : de 5 à 6 mois

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 : de début février à fin août **pour le stage obligatoire de M2**

#### Modalité : **stage en laboratoire de recherche ou de type R&D**

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

En aucun cas, un stage ne devra se poursuivre après le 30 septembre de l'année universitaire en cours.

Le stage se déroule en entreprise ou en laboratoire de recherche, en France ou à l'étranger, sur un sujet préalablement validé par la.le responsable des stages. Au cours du stage, l'étudiant.e informe régulièrement sa.son tuteur.rice pédagogique du déroulement du stage. Le stage est évalué sur la base du rapport (25% de la note), de la soutenance (25%) de la quantité et de la qualité des résultats scientifiques et techniques obtenus (50%).

#### Mémoire/ Rapport de stage/ Projets tuteurés : (partie à compléter le cas échéant)

**- Mémoire :** Date limite de dépôt : au moins 8 jours avant la soutenance dont la date sera fixée par la.le directeur.rice de mémoire.

**- Rapport de stage :**

**- Projets tuteurés :**

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

Article 4 : Validation, compensation, valorisation et capitalisation	
4.1 – Règles générales d’obtention des UE, semestre, année	
Année	Les semestres de M1 et de M2 ne sont pas compensables et doivent être validés indépendamment
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>).</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>
Renonciation à la compensation	<p>Il est possible de renoncer à la compensation à l’intérieur d’un semestre dans le cas où un.e étudiant.e souhaite pouvoir améliorer ses résultats de manière significative à la session suivante, en se représentant aux UE non acquises du semestre (note <math>&lt; 10/20</math>).</p> <p>La renonciation à la compensation semestrielle entraîne de facto la renonciation à l’obtention du diplôme en session 1.</p> <p>Les demandes de renonciation doivent être adressées par écrit au jury de semestre et déposées au service scolarité dans les trois jours qui suivent l’affichage des résultats de session 1 du semestre concerné.</p>
Notes seuil	Toutes les UE du S9 sont concernées par la note seuil à 7/20

UE non compensables	UE de stage
<b>4.2 – Statut spécifique étudiants</b>	
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>aménagements</b> et à <b>une 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>- <del>et</del> 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> <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>
--	---

#### 4.3 - 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.e y a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20.  
Les éléments constitutifs (EC) crédités d'ECTS sont capitalisables.  
Les matières sans crédits ne sont pas capitalisables.

#### 4.4 - Assiduité aux enseignements

<p>Aux cours, CTD, TD, TP, BE :</p>	<p>D'une manière générale, l'assiduité aux séances de Travaux Pratiques et aux séances de Travaux Dirigés faisant l'objet d'un contrôle continu est obligatoire. Un.e étudiant.e absent.e, sans justificatif ni accord préalable de la du responsable d'enseignement est qualifié.e de "défaillant.e" ce qui entraîne l'impossibilité d'obtenir l'UE, le semestre et le diplôme.</p>
<p>Dispense d'assiduité :</p>	<p>Aucune</p>

### 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 – Gestions des absences aux examens

Absence aux Contrôles Continus (CC)	<p>Les étudiant.e.s 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 au sein de la même session.</p> <p>Les étudiant.e.s en absence injustifiée (ABI) sont considéré.e.s comme défaillant.e.s à l'épreuve de Contrôle Continu (CC) concernée. Aucune épreuve de seconde chance ne sera proposée dans ce cas.</p>
Absence aux Examens Terminaux (ET)	<p>Les étudiant.e.s en absence justifiée (ABJ) lors de la 1<sup>ère</sup> session sont renvoyé.e.s en session de seconde chance.</p> <p>Les étudiant.e.s 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 étudiant.e.s en absence injustifiée (ABI) sont considéré.e.s comme défaillant.e.s à l'examen terminal concerné.</p>

## 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 – 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.
Report de note de la session 1 en session de seconde chance	<p>En cas d'échec à un semestre :</p> <p>UE acquises : Une UE dont la note est supérieure ou égale à 10 est définitivement acquise. Aucune matières ou EC constitutifs de cette UE ne peuvent être repassées.</p> <p>UE non-acquises :</p> <p>UE compensables : Les étudiants peuvent choisir de repasser en session de seconde chance les UE ayant une note inférieure à 10/20.</p> <p>UE ayant un seuil à 7 : 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 : - 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 de la du responsable de mention.</p> <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.

\*sauf cas particuliers, sous réserve de demande de dérogation auprès du Vice-Président Formation et Vie Universitaire

### Article 8 : Communication des résultats

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

### Article 9 : Redoublement

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

### Article 10 : Admission au diplôme

#### 10.1- Diplôme intermédiaire de Maîtrise

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

#### 10.2- Diplôme de Master

Le master est obtenu lorsque l'étudiant.e 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.e a effectué une partie de son cursus dans une autre formation, les semestres correspondant sont neutralisés) ;

#### 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 session de seconde chance.

Moyenne  $\geq 10$  et  $< 12$  = mention Passable  
 Moyenne  $\geq 12$  et  $< 14$  = mention Assez Bien  
 Moyenne  $\geq 14$  et  $< 16$  = mention Bien  
 Moyenne  $\geq 16$  = mention Très Bien

#### 10.4- Délivrance du Supplément au diplôme

Le Supplément au diplôme est délivré à l'étudiant à l'obtention du diplôme.

## VI- Dispositions diverses

### Article 11 - la Césure

Ne s'applique pas.

### Article 12 : Déplacements

Les étudiants pourront dans le cadre de leur scolarité être amené.e.s 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**

Ne s'applique pas.

**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 (si nécessaire)**

/

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

/

**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. (...) »*