

## **UFR Mathématique et Informatique**

### **Modalités d'Évaluation des Connaissances et des Compétences (MECC)**

**2018/2019**

#### **I- Licence**

Les modalités d'évaluation en licence sont en conformité avec le Code de l'Education et avec l'arrêté du 01/08/2011 relatif à la licence, de plus, afin d'être compatibles avec la semestrialisation des enseignements, les « Règles générales relatives aux modalités d'évaluation des étudiants en Licence et en Master pour l'année universitaire 2018-2019 » du 30/01/2018 de l'Université de Strasbourg ont été adaptées.

En licence, nous avons deux parcours classiques, un en mathématiques et un en informatique, pour lesquels les enseignements sont semestrialisés totalement (i.e. sont intégralement répétés à chaque semestre) en L1 et en L2. En complément des parcours classiques, les parcours CMI (Cursus Master en Ingénierie), MPA-Magistère (Mathématiques et Physique Approfondies), le DUAS (Diplôme Universitaire d'Actuaires de Strasbourg) et la double licence Mathématiques et Economie (DL-ME), qui sont uniquement accessibles sur dossiers, n'ont pas d'enseignement semestrialisé.

La semestrialisation des enseignements impose une orientation dans le semestre de printemps en fonction de la réussite au semestre d'automne. Par conséquent, il est impossible d'organiser des épreuves de rattrapage pour le semestre d'automne en fin d'année universitaire.

Les UE de L1 et de L2 des parcours classiques sont sous le régime de l'**évaluation continuée intégrale avec des épreuves de substitution sans rattrapage**.

Les UE de L3 pour ces parcours, sont sous le régime de l'**évaluation continuée intégrale avec rattrapages sans épreuve de substitution**.

Les UE de MPA, des CMI (Licence) et de la double licence Mathématiques et Economie dont la responsabilité pédagogique est rattachée à notre composante sont sous le régime de l'**évaluation continuée intégrale avec rattrapages sans épreuve de substitution**.

(Dans la double licence Mathématiques et Economie, les MECC spécifiques de la Faculté de Sciences Economiques et de Gestion sont appliquées aux UE dont elle a la responsabilité pédagogique. En MPA et en CMI, les MECC spécifiques de la Faculté de Physique et d'Ingénierie sont appliquées aux UE dont elle a la responsabilité pédagogique.)

Les modalités mises en place reposent sur le principe de l'évaluation continuée intégrale, qui consiste en une pluralité d'évaluations diversifiées, réparties régulièrement sur l'ensemble des semaines du semestre. Il n'y a plus de sessions d'examens. Ce dispositif pédagogique, qui vise à mieux accompagner les étudiants pendant toute la durée des semestres, vient s'ajouter à la semestrialisation des UE. Deux types d'épreuves sont organisés pendant chaque semestre d'enseignement, des épreuves avec convocation et des épreuves sans convocation.

#### Dans les parcours classiques en L1 et en L2.

En cas d'*absence justifiée à une épreuve avec convocation*, une épreuve de substitution est organisée. L'enseignant responsable de l'épreuve concernée en définit les modalités en accord avec le responsable de filière ; elles peuvent être différentes de celles de l'épreuve initiale.

En cas d'*absence justifiée à une épreuve sans convocation*, cette épreuve est neutralisée ou alors elle peut donner lieu à une épreuve de substitution si l'équipe pédagogique le juge utile (selon l'importance des objectifs pédagogiques visés par cette évaluation).

En cas d'*absence injustifiée à une épreuve avec convocation*, l'étudiant est déclaré défaillant quels que soient les résultats obtenus par ailleurs.

En cas d'*absence injustifiée à une épreuve sans convocation*, la note 0 est attribuée à l'étudiant pour cette épreuve.

#### Dans les parcours classiques en L3 et dans les parcours spécifiques MPA, CMI et DL-ME.

En cas d'*absence justifiée ou non à une épreuve avec convocation*, l'étudiant est convoqué à une épreuve de rattrapage.

En cas d'*absence justifiée à une épreuve sans convocation*, cette épreuve est neutralisée.

En cas d'*absence injustifiée à une épreuve sans convocation* alors la note 0 est attribuée à l'étudiant pour cette épreuve.

Les étudiants n'ayant pas validé un semestre seront convoqués aux épreuves de rattrapage de toutes les UE non validées.

Après chaque épreuve un corrigé sera communiqué aux étudiants, sous forme écrite ou au tableau ; les notes des épreuves écrites seront communiquées aux étudiants dans un délai de trois semaines.

Les règles de progression des textes cités plus haut peuvent conduire les étudiants à suivre simultanément des UE qui sont rattachées à des semestres différents. Ces situations

peuvent entraîner des difficultés d'organisation des épreuves qui ne seront pas systématiquement résolues.

Les MECC des UE, pour lesquelles l'UFR Mathématique et Informatique n'a pas la responsabilité pédagogique, sont données sous réserve de modifications éventuelles. Dans la suite de ce document « ou » signifie un OU logique inclusif.

### **1- Nature des évaluations**

Chaque évaluation peut s'appuyer sur les éléments suivants :

- épreuves rendues : épreuves pratiques (TP ou projet) ou devoir maison ou rapport écrit,
- épreuves écrites : interrogations écrites en salle. En cas de non convocation, celles-ci peuvent avoir lieu sans avoir prévenu les étudiants à l'avance,
- épreuves orales,
- assiduité/participation : pour que la participation soit évaluée, l'enseignant s'engage à solliciter au moins une fois chaque étudiant (passage au tableau, question, etc.).

L'évaluation des stages s'appuie sur l'appréciation du maître de stage, du tuteur pédagogique (s'il y a lieu), et du jury de soutenance, en ce qui concerne le travail réalisé, les qualités du mémoire et de la présentation orale.

### **2- Organisation des évaluations**

La présence en cours/TD/TP est obligatoire sauf dispense accordée par la commission pédagogique. Les évaluations peuvent être organisées avec ou sans convocation. La date de rendu des travaux effectués à la maison est annoncée en séance, par voie d'affichage et/ou par les moyens numériques mis à disposition de l'étudiant (messagerie, plateforme pédagogique Moodle, etc.).

Toutes les épreuves (pratique, rendue, écrite, orale) peuvent être avec convocation. Lorsqu'il y a convocation, l'équipe pédagogique annonce en début de semestre la période à laquelle aura lieu l'épreuve (dans un créneau de deux semaines) ; la date exacte est ensuite communiquée à l'étudiant au moins deux semaines à l'avance par voie d'affichage et/ou par les moyens numériques mis à disposition de l'étudiant (messagerie, plateforme pédagogique Moodle, etc.).

Avec ou sans convocation, la participation de l'étudiant est obligatoire pour chaque évaluation.

Cependant, les étudiants qui bénéficient d'un statut particulier (salarié, musicien ou sportif de haut niveau, etc.) peuvent demander à profiter d'une dispense totale ou partielle d'assiduité, qui justifie leurs absences et ouvre droit à des aménagements (par exemple rendu plus tardif d'un travail), à des dispenses ou à des épreuves de remplacement.

### **3- Modalités d'évaluation**

La moyenne dans une UE est calculée à partir de l'ensemble des notes des épreuves ou travaux de cette UE, pondérées par des coefficients. Le nombre de notes au sein d'une UE est toujours supérieur ou égal à 2. Aucun coefficient ne peut être strictement supérieur à 50%.

Pour les UE particulières où l'évaluation ne peut être continuée car structurellement centrée sur un résultat final (projets longs en autonomie, travaux d'étude et de recherche, stages), une grille d'évaluation spécifique peut détailler les éléments qui seront appréciés.

#### a- Organisation temporelle

L'équipe pédagogique veille à ce que le calendrier des évaluations soit raisonnablement équilibré, en fonction de la nature des épreuves. Chaque épreuve donne lieu à un retour auprès de l'étudiant qui peut être intégré dans la progression pédagogique. Ce retour a lieu avant l'épreuve suivante. Il peut prendre différentes formes. À défaut, pour les cas particuliers (projet dont l'évaluation demande beaucoup de temps, épreuves pour lesquelles il n'existe pas de correction-type, etc.) des éléments seront communiqués à l'étudiant afin de lui permettre d'apprécier et de positionner son travail.

#### b- Progression

Un étudiant ayant validé 30 ECTS lors d'un semestre est autorisé à s'inscrire au semestre suivant. En cas de validation partielle d'un semestre, l'étudiant peut demander à s'inscrire dans des UE du semestre suivant. Uniquement après l'accord du responsable de filière, l'étudiant sera autorisé à s'inscrire dans ces UE. Le total des crédits des UE auxquelles l'étudiant sera inscrit ne dépassera pas 30 ECTS ; l'étudiant restera inscrit dans le premier semestre non validé. En cas de validation d'un semestre ou d'une UE par compensation, l'étudiant peut y renoncer en formulant une demande au plus tard une semaine après la publication des résultats.

#### c- Absences

En cas d'absence à une épreuve, l'étudiant doit impérativement présenter une justification au service de scolarité dans un délai de sept jours ouvrés sauf cas de force majeure. Sont considérées comme des justifications recevables celles de l'Université de Strasbourg, notamment :

- une convocation à un concours de recrutement de la fonction publique attesté au moins 3 jours avant l'épreuve,
- un empêchement subit et grave, indépendant de la volonté de l'étudiant et attesté auprès du service de scolarité dans un délai n'excédant pas sept jours après les épreuves concernées. Un accident, une hospitalisation, le décès d'un proche constituent des cas recevables dans cette circonstance.

Des dispositions particulières peuvent être appliquées aux étudiants à profil spécifique. En l'absence de justification recevable, toute absence est considérée comme injustifiée. Le fait de ne pas rendre un travail dans le délai imparti est considéré comme une absence. Les étudiants relevant d'un profil spécifique attesté peuvent être dispensés d'assiduité. Ils doivent en faire la demande auprès de leur service de scolarité avant la fin du premier mois des enseignements ou dans les quinze jours suivant leur accès à ce profil spécifique.

## 4- Stages

Conformément au nouveau cadrage des stages à l'Unistra, validé par la CFVU du 14 avril 2015, voici les nouvelles modalités d'évaluation des stages.

#### 1°) Restitution et évaluation

Tout stage fait obligatoirement l'objet d'une restitution de la part du stagiaire donnant lieu à une évaluation de la part de l'équipe pédagogique compétente . L'objectif de la restitution et de l'évaluation est de permettre à l'étudiant de « traduire sa mise en application des acquis de la formation et d'exprimer les savoirs et compétences acquis » . La nature de la restitution et de l'évaluation relève de l'autonomie de l'équipe pédagogique. A ce titre elles peuvent prendre des formes très variées tenant compte en particulier de l'objectif et du type de stage, de son caractère obligatoire ou non de sa durée, etc., comme par exemple :

- un mémoire ou rapport assorti ou non d'une soutenance,
- une fiche de restitution donnant lieu à une évaluation ou à un visa du tuteur pédagogique.

#### 2°) Modalités alternatives d'évaluation

L'article L124-15 du code de l'éducation prévoit que, « lorsque le stagiaire interrompt sa période de formation en milieu professionnel ou son stage pour un motif lié à la maladie, à un accident, à la grossesse, à la paternité, à l'adoption ou, en accord avec l'établissement, en cas de non-respect des stipulations pédagogiques de la convention ou en cas de rupture de la convention à l'initiative de l'organisme d'accueil, l'autorité académique ou l'établissement d'enseignement supérieur valide la période de formation en milieu professionnel ou le stage, même s'il n'a pas atteint la durée prévue dans le cursus, ou propose au stagiaire une modalité alternative de validation de sa formation ».

L'étudiant concerné par cette situation doit impérativement contacter son tuteur pédagogique. Ce dernier, en accord avec l'équipe pédagogique et, le cas échéant, après avis du maître de stage étudie la modalité de validation alternative la plus adéquate, en fonction de l'état d'avancement du stage au moment de l'interruption et conformément aux modalités d'évaluation et de contrôle des connaissances. Cette modalité alternative peut notamment prendre la forme suivante :

- Un report de tout ou partie de la fin de la période de stage en accord avec l'organisme d'accueil et à condition que ce report soit compatible avec le calendrier universitaire,
- La rédaction d'un mémoire/rapport de substitution,
- Une épreuve écrite et/ou orale de substitution.

### **5- Mesures transitoires.**

Les crédits validés sur une année de diplôme restent affectés à cette année de diplôme de la nouvelle maquette.

1) Lorsqu'une UE validée n'est ni conservée ni renommée (ou dont le contenu est très éloigné de toutes les UE de l'année de diplôme), alors une UE de l'année (semestre) de la nouvelle offre de formation sera exclue du contrat pédagogique.

2) Lorsqu'une UE migre d'un semestre vers un autre (avec ou sans changement d'année), alors on cherchera à affecter les crédits, qui sont attribués à cette UE, dans le semestre où l'UE a été validée. Cette UE validée sera, si possible, remplacée dans le semestre d'arrivée par une autre UE non validée proposée dans l'offre de formation ; de plus une UE non validée du semestre de départ sera exclue du contrat pédagogique.

On trouvera en annexe des règles spécifiques à chaque parcours. Si nécessaire, les situations particulières des étudiants en progression seront examinées au cas par cas par les responsables de filière.

## ***II- Master et Licence professionnelle***

### **1- Dispositions générales**

Les modalités d'admission et d'évaluation en Master et en Licence professionnelle sont en conformité avec le Code de l'Éducation et avec les règles générales relatives aux modalités d'évaluation des étudiants en Licence et en Master pour l'année universitaire 2018-2019 de l'Université de Strasbourg. Ces modalités sont placées sous des régimes spécifiques précisés dans les tableaux des MECC, en informatique il n'y a pas de session d'examen.

L'admission en première année de master et en licence professionnelle se fait sur dossier avec indication des spécialités demandées. L'admission en deuxième année de master dans une spécialité est de plein droit pour les étudiants de l'Université de Strasbourg ayant obtenu la première année de M1 dans la même spécialité. Elle se fait sur dossier et après examen de la commission pédagogique pour les autres étudiants titulaires d'un M1 ou diplôme jugé équivalent.

Pour les spécialités de M1 informatique, il y a compensation des notes de semestres : un étudiant est reçu dans l'année si la moyenne des notes du semestre 1 et du semestre 2 est supérieure à 10.

### **2- Natures des sources d'évaluation**

L'évaluation peut s'appuyer sur les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- Contrôle écrit: commun à tous les étudiants de la promotion, ou bien par groupes. Dans ce deuxième cas, les énoncés peuvent être différents pour chaque groupe (notamment dans le cas où les groupes ne sont pas évalués au même moment). La durée de l'épreuve est clairement indiquée sur le sujet,
- Évaluation d'exercices en travaux dirigés,

- Interrogation ou présentation orale: accompagnée ou non d'un support visuel, qui peut également être évalué,
- Travaux pratiques ou projet: réalisation (logicielle, matérielle, ...), éventuellement accompagnée d'un compte-rendu écrit et/ou d'un exposé oral. Les projets peuvent être réalisés partiellement ou totalement hors séance,
- Travail personnel ou en groupe, effectué hors séance: Mémoire, travail bibliographique, d'étude ou de recherche, etc,
- Assiduité ou présence à un événement: séance de cours/TD/TP, séminaire, visite de site, etc,
- l'évaluation des stages s'appuie sur le jury de soutenance, l'appréciation du tuteur pédagogique (s'il y a lieu) et éventuellement sur l'avis du maître de stage, en ce qui concerne le travail réalisé, les qualités du mémoire et de la présentation orale.

### **3- Modalités d'évaluation**

La date de rendu des travaux effectués à la maison est annoncée en séance, et/ou par les moyens numériques mis à disposition de l'étudiant (messagerie, plateforme pédagogique moodle, etc.). La participation de l'étudiant est obligatoire pour chaque évaluation. Cependant, les étudiants qui bénéficient d'un statut particulier (salarié, musicien ou sportif de haut niveau, etc.) peuvent demander à profiter d'une dispense totale ou partielle d'assiduité, qui justifie leurs absences et ouvre droit à des aménagements (par exemple rendu plus tardif d'un travail), à des dispenses ou à des épreuves de substitution. La moyenne dans une UE est calculée à partir de l'ensemble des notes des épreuves ou travaux de cette UE, pondérées par des coefficients.

En informatique, aucun coefficient ne peut être supérieur à 50%. La part qui évalue le travail strictement personnel de l'étudiant, doit représenter au minimum 50% de cette note finale. En d'autres termes, les notes qui résultent d'un travail de groupe ne peuvent excéder 50% dans le calcul de la note finale (à l'exception des UE spécifiques pour lesquelles les étudiants sont évalués à la fois sur le travail du groupe et sur leur comportement dans le groupe). La liste des épreuves ainsi que leurs natures et coefficient est portée à la connaissance de l'étudiant au début du semestre : elle est jointe au contrat pédagogique signé par l'étudiant ou diffusée par voie d'affichage. Pour les UE particulières où l'évaluation ne peut être continuée car structurellement centrée sur un résultat final (projets longs en autonomie, travaux d'étude et de recherche, stages), une grille d'évaluation spécifique peut détailler les éléments qui seront appréciés. L'équipe pédagogique veille à ce que le calendrier des évaluations soit raisonnablement équilibré, en fonction de la nature des épreuves.

### **4- Justification des absences**

En cas d'absence à une épreuve, l'étudiant doit impérativement présenter une justification au service de scolarité dans un délai de sept jours. Sont considérées comme des justifications recevables :

- une convocation à un concours de recrutement de la fonction publique attesté au moins 3 jours avant l'épreuve,
- un empêchement subit et grave, indépendant de la volonté de l'étudiant et attesté auprès du service de scolarité dans un délai n'excédant pas sept jours après les épreuves concernées. Un accident, une hospitalisation, le décès d'un proche constituent des cas recevables dans cette circonstance.

Des dispositions particulières peuvent être appliquées aux étudiants à profil spécifique. En l'absence de justification recevable, toute absence est considérée comme injustifiée. Le fait de ne pas rendre un travail dans le délai imparti est considéré comme une absence.

En informatique, chaque UE de type contrôle continu est soumise à un seuil de tolérance fixé à 50%. Si les absences justifiées représentent 50% ou plus de la note de l'UE, une épreuve de substitution peut être organisée. Si au contraire elles représentent moins de 50% de la note finale, l'équipe pédagogique décide (selon l'importance des objectifs pédagogiques visés par ces évaluations) soit de dispenser l'étudiant des épreuves manquées, soit d'avoir recours à une épreuve de substitution. Si les absences injustifiées représentent strictement plus de 50% de la note de l'UE, l'étudiant est déclaré défaillant. Si elles représentent moins de 50% de la note finale, chaque épreuve manquée est sanctionnée par la note 0. Le seuil de tolérance de 50% n'est pas applicable aux UE spécifiques (projets longs en autonomie, travaux d'étude et de recherche, stages) cités dans les tableaux des MECC, et pour lesquels l'évaluation ne peut être continue. Dans ce cas, un manquement (absence à une soutenance ou non-rendu d'un mémoire) donne droit à une épreuve de substitution s'il est justifié, ou bien entraîne la défaillance de l'étudiant s'il est injustifié.

### **5- Mesures transitoires.**

Les crédits validés sur une année de diplôme restent affectés à cette année de diplôme de la nouvelle maquette.

1) Lorsqu'une UE validée n'est ni conservée ni renommée (ou dont le contenu est très éloigné de toutes les UE de l'année de diplôme), alors une UE de l'année (semestre) de la nouvelle offre de formation sera exclue du contrat pédagogique.

2) Lorsqu'une UE migre d'un semestre vers un autre (avec ou sans changement d'année), alors on cherchera à affecter les crédits, qui sont attribués à cette UE, dans le semestre où l'UE a été validée.

Cette UE validée sera, si possible, remplacée dans le semestre d'arrivée par une autre UE non validée proposée dans l'offre de formation ; de plus une UE non validée du semestre de départ sera exclue du contrat pédagogique.

Si nécessaire, les situations particulières des étudiants en progression seront examinées au cas par cas par les responsables de filière.



### III - MECC spécifiques

- 

#### 1- CMI

- 

Ces dispositions s'appliquent aux deux parcours CMI en informatique :

- Informatique, Systèmes et Réseaux (ISR)
- Informatique, Image, Réalité Virtuelle, Interactions et Jeux (IIRVIJ)

#### Cursus

Les Cursus Master en Ingénierie sont des parcours sur 5 ans qui s'appuient sur une licence et un master existants, auxquels se rajoutent des UE supplémentaires.

Par conséquent, chaque année CMI est constituée de deux types d'Unités d'Enseignement (UE) :

des UE dites « diplômantes » autrement dit, des UE qui sont constitutives du diplôme de licence ou de master habilité ou accrédité dans lequel est inscrit l'étudiant;

des UE supplémentaires dites « CMI » qui concourent à l'attribution du label CMI mais pas à la validation du diplôme national de licence ou de master.

Une UE CMI peut être :

une UE constitutive d'un diplôme habilité ou accrédité autre que celui dans lequel l'étudiant est inscrit ;

une UE constitutive du diplôme habilité ou accrédité dans lequel l'étudiant est inscrit mais qui n'a pas été choisie par le candidat (ex. UE d'une liste à choix) et qui n'entre donc pas en compte dans la délivrance du diplôme national dans lequel il est inscrit ;

une UE spécifiquement créée pour le CMI qui n'est constitutive d'aucun diplôme national porté par l'établissement.

Il existe une stricte étanchéité entre les UE supplémentaires dites « CMI » et les UE « diplômantes ». Quelle que soit son origine, une UE CMI ne peut en aucun cas contribuer à l'obtention du diplôme national.

Les maquettes des formations CMI, contenues dans les dossiers d'accréditation, identifient clairement, semestre par semestre, les UE diplômantes et les UE CMI. Cette distinction est également précisée dans les contrats pédagogiques qui détaillent, semestre après semestre, les UE diplômantes et les UE CMI dans lesquelles est inscrit l'étudiant.

La liste de ces UE est reprise dans les annexes 1 et 3.

#### Modalités d'évaluation des UE

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences (MECC) dans les UE qui constituent le CMI sont les suivantes :

- lorsque l'UE est constitutive d'un diplôme habilité ou accrédité, les MECC de l'UE dans le CMI sont identiques à celles qui sont appliquées pour le diplôme concerné (proposées par la composante concernée et validées par la CFVU) ;
- les UE qui ont été spécifiquement créées pour le(s) CMI en informatique sont détaillées dans les annexes 2 et 4.

## Règles de compensation et poursuite dans le parcours CMI

### 1°) Blocs de connaissances et de compétences

Les connaissances et compétences acquises dans le cadre d'un CMI peuvent être réparties en 4 blocs qui expriment un équilibre pédagogique caractéristique défini sur l'ensemble des 5 années du cursus :

- le bloc « Ouverture Sociétale, Economique et Culturelle (OSEC) » (SHS : culture générale, communication, culture d'entreprise, langues, certifications, développement personnel...) qui au terme de la formation (bac+5) représente 20% du volume horaire total de travail (présentiel et personnel) consacré à la formation ;
- le bloc « Socle scientifique » qui au terme de la formation (bac+5) représente 20% du volume horaire total de travail (présentiel et personnel) consacré à la formation ;
- le bloc « Compléments scientifiques » qui au terme de la formation (bac +5) représente 10% du volume horaire total de travail (présentiel et personnel) consacré à la formation ;
- le bloc « Spécialité » (socle et spécialisation disciplinaires) qui au terme de la formation (bac+5) représente 50% du volume horaire total de travail (présentiel et personnel) consacré à la formation.

Tous les blocs de « connaissances / compétences » constitutifs de l'année CMI (UE diplômantes + UE CMI), définis dans la maquette de formation CMI et rappelés dans le contrat pédagogique de l'étudiant, doivent être individuellement validés. La compensation intra-bloc est annuelle.

Il n'y a pas de compensation possible entre les blocs constitutifs de l'année.

Quatre blocs sont, au maximum, identifiés : bloc « OSEC », bloc « socle scientifique », bloc « compléments scientifiques » et bloc « spécialité ». Pour les CMI ISR et IIRVIJ, certains de ces blocs sont fusionnés afin de ramener le nombre de blocs à trois pour chaque année.

Les stages doivent être individuellement validés et n'entrent dans aucun jeu de compensation. Les UE « projets » des semestres 4 et 6 sont quant à elles intégrées dans les blocs (elles ne sont donc pas traitées à part comme les stages).

2°)

Stages

Chaque stage présent dans le cursus CMI (qu'il soit inclus dans le diplôme ou mis en place spécifiquement pour répondre aux exigences du label CMI) doit être individuellement validé. Les notes des stages n'entrent dans aucune compensation : elles ne sont pas compensables entre elles ni ne compensent la ou les notes d'une ou d'autres UE.

Les stages sont évalués par la moyenne pondérée de 3 notes :

Note	Poids
Travail effectué et compétences acquises	50%
Rapport/Mémoire	25%
Soutenance orale	25%

3°) Compensation entre semestre

La compensation des UE diplômantes entre semestres du CMI est conforme à celle pratiquée dans l'année du diplôme sous-jacent (licence ou master).

4°) Seconde session (en licence uniquement)

Pour les étudiants déclarés défaillants ou ajournés après la tenue du jury d'année, ou qui n'ont pas validé la totalité des blocs de connaissances et de compétences, une session de rattrapage est organisée au terme du second semestre de chaque année. Cette session de rattrapage comporte une épreuve unique pour chaque UE, à l'exception de celles dont la nature (stages, projets longs) ne permet pas l'organisation d'une seconde session.

Les étudiants **ayant validé leur année (ou semestre) de licence mais n'ayant pas validé la totalité des blocs CMI**, peuvent repasser en seconde session les épreuves correspondant aux UE où ils ont obtenu en première session une note inférieure à 10. Cependant, pour chaque UE il ne sera retenu que la note maximale parmi celles de la première et de la seconde session, de telle sorte que la participation à la seconde session ne puisse aucunement remettre en question l'obtention de l'année (ou semestre) de licence.

Cette disposition ne s'applique pas aux étudiants n'ayant pas validé leur année de licence en première session.

5°) Poursuite dans le CMI

Sauf disposition particulière (aménagement d'études, année de césure, statut de sportif de haut niveau, mobilité internationale...) validée par le jury, un cursus

classique de master en ingénierie doit être effectué en 5 ans à partir de la première inscription dans ledit cursus.

Lorsque les conditions de validation d'une année CMI – énumérées ci-dessus – ne sont pas remplies, l'étudiant sort du parcours et intègre de plein droit le parcours classique de la licence ou du master d'informatique. La commission pédagogique détermine le semestre de licence ou de master où il peut s'inscrire, en examinant la liste des UE diplômantes qu'il a acquises précédemment.

#### 6°) Modalités dérogatoires

Le redoublement peut être autorisé exceptionnellement sur justification médicale ou pour d'autres raisons laissées à l'appréciation du jury.

Le jury souverain peut exceptionnellement décider de valider une année CMI dans le cas où une modalité d'attribution du label n'a pas été atteinte.

#### Attribution du label CMI

La vocation initiale du CMI est de labelliser/certifier une formation en 5 ans menant à des fonctions d'ingénieur-expert.

L'obtention du diplôme sous-jacent auquel est adossé le CMI est régi par le règlement des examens et les MECC en vigueur dans l'établissement porteur du diplôme. La labellisation CMI obéit à un ensemble de règles définies nationalement par le réseau FIGURE. Ces règles s'ajoutent aux exigences locales liées à la délivrance du diplôme national (licence, master).

La labellisation CMI est assujettie au respect de certaines règles qui concernent :

- les certifications (anglais niveau B2 en fin de cursus, C2i niveau 1 exigé, C2i niveau 2 souhaitable) ;
- la validation des stages ;
- l'obtention des diplômes sous-jacents (licence et master) ;
- la validation des « blocs » de connaissances et compétences ;

Modalités particulières pour les étudiants entrants en L3 CMI Informatique, Image, Réalité Virtuelle, Interactions et Jeux via le CMI de l'IUT de Haguenau

Pour des raisons pédagogiques, les étudiants entrant en L3 CMI IIRVIJ via la passerelle co-construite avec l'IUT de Haguenau seront invités à participer à une semaine d'adaptation destinée à faciliter leur intégration dans le parcours CMI.

## **2- DU DUAS**

Le DUAS dans son rôle de « chapeau » de la licence et du master applique les règles de contrôle des connaissances suivantes :

- Les contrôles de connaissances des diplômes nationaux associés : Licence 3

de Mathématiques parcours Actuariat ou bi-licence Mathématiques-Economie, et Master mention Statistique, parcours Actuariat;

- Le redoublement n'est pas autorisé (sauf situation exceptionnelle, sous réserve de l'accord du jury)
- Les interruptions de scolarité ne sont pas autorisées (sauf situation exceptionnelle, sous réserve de l'accord du jury)
- Trois stages conventionnés sont exigés au cours des trois années de formation : 2 mois minimum entre la L3 et le M1, 2 mois minimum entre le M1 et le M2, 4 mois minimum en M2.

La présence des étudiants aux cours, cours intégrés, travaux dirigés, travaux pratiques, et conférences, est obligatoire. Une intégration en DUAS par correspondance n'est pas possible. L'intensité de la formation ne permet pas à l'étudiant d'effectuer des activités salariées importantes. Le DUAS ne prévoit pas d'aménagements d'études, ni de dispense de contrôle continu, ni d'organisation d'études sur deux ans pour une année universitaire.

Le DUAS n'autorise qu'une seule inscription par année de formation. Deux cas de figure sont donc possibles en cas d'échec du candidat à la 1ère session d'examen du diplôme national correspondant :

- Soit une 2ème session dans ce diplôme national existe de la même année universitaire et alors l'étudiant doit repasser les UE reproductibles où il a obtenu une note inférieure à 10/20;
- Soit il n'en existe pas et dans ce cas l'étudiant est déclaré «ajourné».

Si un étudiant est déclaré « ajourné » il ne peut pas poursuivre le DUAS et sera donc exclu dès le semestre défaillant terminé. Il pourra par contre terminer l'année du diplôme national correspondant (licence ou master), selon les modalités du diplôme en question.

#### Règlement d'examen de la première année

Pour réussir le DUAS 1, l'étudiant doit obtenir la Licence 3 mathématiques, parcours actuariat ou la Licence 3 bi-licence mathématiques-économie au plus tard à la deuxième session d'examens de l'année d'entrée en L3, si elle existe. Dans le cas contraire, la L3 doit être validée dès la 1ère session.

Si l'étudiant a validé la L3 dans laquelle il est inscrit, sa moyenne finale au DUAS 1 sera calculée comme la moyenne du S5 et du S6 de la L3, chaque semestre étant affecté d'un coefficient égal à 1, chaque moyenne semestrielle étant calculée en pondérant les notes des UE par les crédits ECTS correspondants de la L3.

#### Règlement d'examen de la deuxième année

Pour réussir le DUAS 2, l'étudiant doit obtenir le M1 mention Statistique, parcours Actuariat au plus tard à la deuxième session d'examens de

l'année d'entrée en M1, si elle existe. Dans le cas contraire, le M1 doit être validé dès la 1ère session.

Si l'étudiant a validé son M1 mention Statistique, parcours Actuariat, sa moyenne finale au DUAS 2 sera calculée comme la moyenne du S1 et du S2 du M1, chaque semestre étant affecté d'un coefficient égal à 1, chaque moyenne semestrielle étant calculée en pondérant les notes des UE par les crédits ECTS correspondants du M1.

#### Règlement d'examen de la troisième année

Pour réussir le DUAS 3, l'étudiant doit obtenir le M2 mention Statistique, parcours Actuariat au plus tard à la deuxième session d'examens de l'année d'entrée en M2, si elle existe. Dans le cas contraire, le M2 doit être validé dès la 1ère session.

Selon les cas, la soutenance de mémoire pour le DUAS peut être confondue avec la soutenance effectuée pour le M2, ou être effectuée de manière séparée. Dans tous les cas, l'étudiant ne peut valider le DUAS en cas de note de soutenance strictement inférieure à 10/20.

Dans le cas où les soutenances de M2 et de DU sont confondues, et si l'étudiant a validé son M2 mention Statistique, parcours Actuariat et obtenu une note de soutenance supérieure ou égale à 10, la moyenne est calculée comme pour le M2, en effectuant la moyenne des moyennes semestrielles, chaque semestre étant affecté d'un coefficient égal à 1, chaque moyenne semestrielle étant calculée en pondérant les notes des UE par les crédits ECTS correspondants du M1.

Dans le cas où les soutenances sont séparées, et si l'étudiant a validé son M2 mention Statistique, parcours Actuariat et obtenu une note de soutenance pour le DU supérieure ou égale à 10, la moyenne est calculée comme dans le cas précédent, mais en substituant la note de soutenance pour le DU à la note de soutenance pour le M2.

#### Jury de DUAS

Le jury du DUAS est formé d'au moins trois membres. La moyenne finale au DUAS se définit par la moyenne des notes des trois années de DU, chaque année étant affectée d'un coefficient 1. Cependant, en cas d'entrée au niveau DUAS 2, cette moyenne est basée uniquement sur les notes obtenues dans le cadre de la formation de  
Strasbourg.

### **3- DU MAGISTERE**

Pour la L3 mathématiques - Parcours Magistère :

- La note du S5 est la moyenne pondérée des notes des UE associées.

- La note du S6 est la moyenne pondérée des notes des UE associées, sauf l'UE mémoire.

Pour la 1ère année du DU Magistère :

- La note est la moyenne pondérée par le total réel des ECTS des semestres du L3 S5 Mag (36 ects+crédits des UE facultatives), L3 S6 Mag (39 ects+crédits des UE facultatives) et Mémoire (6 ects) ;
- Pour l'admission en 2ème année de DU cette note doit être supérieure ou égale à 10 et la L3 parcours Magistère doit être validée.

Pour le M1 Parcours Magistère :

- La note du S1 est la moyenne pondérée des notes des UE associées.
- La note du S2 est la moyenne pondérée des notes des UE associées, sauf l'UE stage.

Pour la 2ème année du DU Magistère :

- La note de la 2ème année du DU est la moyenne pondérée par le total réel des ECTS des semestres du M1S1 Mag (37 ects), M1S2 Mag (30 ects) et Stage (9 ects)
- Pour l'admission en 3ème année de DU cette note doit être supérieure ou égale à 10 et le M1 parcours Magistère doit être validé.

Le M2 Mathématiques Fondamentales, Parcours Magistère, compte 5 UE obligatoires, les 5 séminaires correspondants et le mémoire de M2. Un étudiant du Magistère qui s'inscrirait dans un autre Master, doit effectuer une UE supplémentaire.

Pour le M2 Parcours Magistère

La note de la 3ème année est la moyenne pondérée :

- des 4 meilleures notes parmi les 5 UE,
- des séminaires correspondants,
- du mémoire pour le diplôme du Master.

Le responsable pédagogique peut autoriser les étudiants à ne suivre que les UE obligatoires au titre du parcours générique du Master suivi. Dans ce cas, la moyenne du M2, Parcours Magistère, se calcule selon les modalités du parcours suivi.

Pour la note au Diplôme universitaire de Magistère :

- note du Master (= moyenne des 4 semestres associés), coefficient 120,

- stage du M1, coefficient 9
- UE du M2 supplémentaire, coefficient 6 (le cas échéant),
- séminaire correspondant, coefficient 3 (le cas échéant).

Réussite au DU :

- 4 semestres du Master validés et moyenne au DU  $\geq 10$ .
- En cas de dérogation pour l'UE supplémentaire, il faut en outre que la moyenne du M2 soit  $\geq 12$ .

Le redoublement n'est pas autorisé.

#### **4- Double Licence Mathématiques-Economie (S1 à S6)**

Principes généraux

Cf. les règles générales relatives aux modalités d'évaluation des étudiants approuvées par le CFVU de l'Université de Strasbourg du 29 juin 2016 (Voir panneau d'affichage « Informations générales » au rez-de-chaussée en face de la scolarité ou le site de la Faculté :<http://ecogestion.unistra.fr/>)

Le règlement de la double licence mathématiques-économie s'adosse

- au règlement de licence de l'UFR de mathématique et informatique pour les UE dont l'enseignement dépend de cette UFR
- au règlement de licence de la faculté de sciences économiques et de gestion pour les UE dont l'enseignement dépend de cette faculté
- au règlement du pôle langue pour les UE langues
- au règlement du département de L1 pour les UE découvertes

Les principes énoncés dans ces règlements sont adaptés aux deux licences comme il est décrit ci-dessous.

Règlement d'examen de la double Licence

II.1. Les MECC relatives à double Licence :

Les tableaux L1-S1 à L3-S6 renseignent sur les MECC (Modalités d'évaluations des connaissances et des compétences) des sessions 1 et 2 relatives à la double Licence ME. Il est important de noter que les coefficients des UE et les ECTS sont susceptibles de différer d'un diplôme de licence à l'autre.

II.2. MECC relatives à la session principale :

Les MECC des UE dont l'enseignement dépend de l'UFR de mathématique et informatique sont spécifiques au règlement de la licence de l'UFR de mathématique et informatique. Les MECC des UE dont l'enseignement dépend de la faculté de sciences économiques et de gestion sont identiques à ceux de la licence d'Economie Gestion.



### II.3. MECC relatives à la session de rattrapage :

Les MECC des UE dont l'enseignement dépend de l'UFR de mathématique et informatique sont spécifiques au règlement de la licence de l'UFR de mathématique et informatique. Les MECC des UE dont l'enseignement dépend de la faculté de sciences économiques et de gestion sont identiques à ceux de la licence d'Economie Gestion.

### II.4. Aménagement d'études :

II.4.1. Les étudiants salariés inscrits en tant que salariés :  
Pour les UE dont l'enseignement dépend de l'UFR de mathématique et informatique, le régime spécifique d'aménagement de la licence de mathématique et informatique s'applique.

Pour les UE dont l'enseignement dépend de la faculté de sciences économiques et de gestion le régime spécifique d'aménagement de la licence Eco – Gestion s'applique.

II.4.2. Les étudiants salariés inscrits en tant qu'étudiants :

Pour les UE dont l'enseignement dépend de l'UFR de mathématique et informatique, le régime spécifique d'aménagement de la licence de mathématique et informatique s'applique.

Pour les UE dont l'enseignement dépend de la faculté de sciences économiques et de gestion le régime spécifique d'aménagement de la licence Eco – Gestion s'applique.

II.4.3. Les sportifs de haut niveau et autres :

Pour les UE dont l'enseignement dépend de l'UFR de mathématique et informatique, le régime spécifique d'aménagement de la licence de mathématique et informatique s'applique.

Pour les UE dont l'enseignement dépend de la faculté de sciences économiques et de gestion le régime spécifique d'aménagement de la licence Eco – Gestion s'applique.

### II.5. Modalités de progression par semestre :

II.5.1. Dispositions générales tous niveaux confondus

Concernant la double Licence, la progression de l'étudiant se fait de la manière suivante :

Concernant le passage L1-L2 : pour accéder à l'année supérieure, l'étudiant doit avoir validé les deux semestres de l'année en cours, soit individuellement, soit par compensation. Toutefois, un étudiant n'ayant pas validé son année, mais ayant acquis au moins 24 crédits ECTS pour chacun des deux semestres peut être autorisé à s'inscrire en année supérieure. Cette autorisation relève de la commission pédagogique, après examen du dossier. L'acquisition des éléments en dette dans l'année non validée est prioritaire. L'étudiant n'ayant pas été autorisé à s'inscrire en année supérieure peut solliciter le redoublement. L'autorisation de redoublement relève de la commission pédagogique, après examen du dossier et sur demande de l'étudiant à faire parvenir au responsable de la formation avant le 15/06/2017. En cas d'acceptation, l'étudiant peut être autorisé à suivre par anticipation des éléments pédagogiques de l'année supérieure. Cette autorisation relève de la commission pédagogique, après examen du dossier. Il reste exclusivement inscrit

dans l'année non validée, et les éléments pédagogiques suivis dans l'année supérieure font l'objet d'un contrat signé par le responsable pédagogique et par l'étudiant. En cas de refus, l'étudiant est autorisé à redoubler en L1 Eco-Gestion ou en L1 Math-Info, selon son choix.

Concernant le passage L2-L3 : pour accéder à l'année supérieure, l'étudiant doit avoir validé les deux semestres de l'année en cours, soit individuellement, soit par compensation. Toutefois, un étudiant n'ayant pas validé son année, mais ayant acquis au moins 24 crédits ECTS pour chacun des deux semestres peut être autorisé à s'inscrire en année supérieure. Cette autorisation relève de la commission pédagogique, après examen du dossier. L'acquisition des éléments en dette dans l'année non validée est prioritaire.

Un étudiant n'ayant pas été autorisé à s'inscrire en année supérieure n'est pas autorisé à redoubler en L2 double licence. Il est alors autorisé à redoubler en L2 Eco-Gestion ou en L2 Math-Info, selon son choix. Par dérogation aux principes énoncés ci-dessus, l'autorisation de redoublement peut être accordée par la commission pédagogique, après examen du dossier et sur demande de l'étudiant à faire parvenir au responsable de la formation avant le 15/06/2017.

Concernant la validation de la L3 : pour valider sa licence, l'étudiant doit avoir validé les deux semestres de l'année en cours, soit individuellement, soit par compensation. Un étudiant n'ayant pas validé son année n'est pas autorisé à redoubler en L3 double licence. Il est alors autorisé à redoubler en L3 Eco-Gestion ou en L3 Math-Info, selon son choix. Par dérogation aux principes énoncés ci-dessus, l'autorisation de redoublement peut être accordée par la commission pédagogique, après examen du dossier et sur demande de l'étudiant à faire parvenir au responsable de la formation avant le 15/06/2017.

## Annexe A - Mesures transitoires relatives à la licence mention informatique

### Étudiants en progression

Une maquette transitoire pour tous les semestres d'automne 2018-2019 est établie pour permettre un passage fluide vers la nouvelle offre de formation.

### Redoublants

On appliquera dans la mesure du possible les règles de compensation qui suivent. Ces mesures prévoient que la validation d'une UE dans l'offre précédente valide une ou plusieurs UE identifiées dans l'offre d'arrivée (lorsque ce sont les mêmes ou qu'il s'agit d'un renommage ou encore d'UE très proches) et/ou retire du contrat pédagogique une ou plusieurs UE identifiées dans l'offre d'arrivée (quand plusieurs possibilités sont indiquées, elles le sont par ordre de préférence) et/ou prévoit l'ajout d'un bonus à la note du semestre en fonction de la note obtenue à l'UE validée dans l'offre précédente.

UE validée dans l'offre précédente			Effets (cumulatifs) pour l'entrée dans l'offre transitoire				
UE	Semestre	ECTS	Valide	ECTS	Retire du contrat pédagogique	ETCS	Bonus
Langues vivantes S1	1	3	Langues vivantes S1	3			
Algèbre S1	1	6	Algèbre S1	4			(note-9)*0,066
Analyse S1	1	6	Analyse S1 et Mathématiques élémentaires	9			
Calcul formel	1	3			Physique S1/Bases de l'architecture informatique	3	
Mécanique	1	3			Physique S1/Bases de l'architecture informatique	3	
Algorithmique et programmation 1	1	6	Algorithmique et programmation 1	6			
MTU & C2i	1	3	MTU & C2i	2			(note-9)*0,033
Langues vivantes S2	2	3	Langues vivantes S2	3			
Algèbre S2	2	6	Algèbre S2	6			
Analyse S2	2	6			Fondement du calcul et du raisonnement + Langues vivantes S2	6	
Modélisation + PPP	2	3	PPE	2			(note-9)*0,033
Algorithmique et programmation 2	2	6	Algorithmique et programmation 2	6			
Culture et pratique de l'informatique	2	3	Culture et pratique de l'informatique	3			
Programmation web 1	2	3			Langues vivantes S3 ou Programmation fonctionnelle	3 ou 4	
Modèles de calcul	2	3	Modèles de calcul	3			
Anglais pour l'informatique 1	3	3	Anglais pour l'informatique 1	3			
Architecture	3	6	Architecture	3	Techniques de développement ou Logique et programmation logique	3 ou 5	
Pratique des systèmes d'exploitation	3	3			Techniques de développement ou Architecture	3	
Techniques de développement	3	3	Techniques de développement	3			
Bases de données 1	3	3	Bases de données 1	3			
Programmation fonctionnelle	3	3	Programmation fonctionnelle	4			
Structures de données et algorithmes 1	3	6	Structures de données et algorithmes 1				
PPP 2	3	2			Anglais ou Techniques de développement	3	
Langues vivantes S4	4	3	Langues vivantes S4	3			
Algèbre linéaire appliquée	4	3			Si Graphes validée : Combinatoire, probabilités et statistiques, sinon : Langues vivantes S4 ou LPL version courte ou Programmation web 2	6 ou 3	
Logique et programmation logique	4	6	Logique et programmation logique	3	Langues vivantes S4 ou Programmation web 2	3	

Graphes	4	3			Si Algèbre linéaire appliquée validée : Combinatoire, probabilités et statistiques, sinon : Langues vivantes S4 ou LPL version courte ou Programmation web 2	6 ou 3	
Systèmes d'exploitation	4	3	Programmation système	3			
Structures de données et algorithmes 2	4	6	Structures de données et algorithmes 2	6			
Programmation orientée objets 1	4	3	Programmation orientée objets 1	5			
Communication	4	3			Langues vivantes S4 ou Logique et programmation logique ou Programmation web 2	3	
Droit	4	3			Langues vivantes S4 ou Logique et programmation logique ou Programmation web 2	3	
Éco-gestion	4	3			Langues vivantes S4 ou Logique et programmation logique ou Programmation web 2	3	
Arithmétique et cryptographie	4	3			Langues vivantes S4 ou Logique et programmation logique ou Programmation web 2	3	
Introduction aux grandes catégories de problèmes	4	3			Langues vivantes S4 ou Logique et programmation logique ou Programmation web 2	3	
Langues vivantes S5	5	3	Langues vivantes S5	3			
Probabilités statistiques et combinatoire	5	6	Probabilités statistiques et combinatoire	6			
Réseaux et protocoles	5	6	Réseaux et protocoles	6			
Systèmes concurrents	5	3	Systèmes concurrents	3			
Programmation orientée objets 2	5	6	Programmation orientée objets 2	3	Interaction hommes-machines ou Programmation Web 2	3	
Bases de données 2 et programmation web	5	6	Bases de données 2 et Programmation web 2	6			
Anglais pour l'informatique 2	6	3	Anglais pour l'informatique 2	3			
Théorie des langages	6	6	Théorie des langages	6			
Systèmes distribués	6	6			Projet intégrateur	6	
Génie logiciel	6	3	Génie logiciel	3			
Interface hommes-machines	6	3	Interface hommes-machines	3			
Géométrie 3D	6	3	Géométrie 3D	3			
Intelligence artificielle	6	3	Intelligence artificielle	3			
Réseaux locaux et interconnexions	6	3	Réseaux locaux et interconnexions	3			
Communication	6	3	Communication	3			
Droit	6	3	Droit	3			
Éco-gestion	6	3	Éco-gestion	3			

Introduction à la recherche	6	3	Introduction à la recherche	3			
-----------------------------	---	---	-----------------------------	---	--	--	--

Toute situation non couverte par le tableau précédent sera examinée de façon spécifique selon les dispositions générales énoncées dans le document principal.

## Annexe B - Mesures transitoires relatives au master mention informatique

### Étudiants en progression

Étant donné le changement structurel total du master mention informatique, la formation évoluera dans sa nouvelle forme en front montant : en 2018-2019 coexisteront la première année de la nouvelle offre et la seconde année de l'ancienne.

### Redoublants

En raison de la profonde évolution de l'architecture du master d'informatique et de la disparition des précédentes spécialités au bénéfice de nouveaux parcours, le cas du redoublement d'étudiants en formation initiale dans un nouveau parcours sera étudié au cas par cas. Les redoublants pourront se voir proposer, en concertation avec les responsables, une réorientation dans les nouveaux parcours avec récupération du droit au redoublement.

Les UE suivantes dans les spécialités précédentes valident, si possible, les UE correspondantes dans les nouveaux parcours :

UE validée(s) dans l'offre précédente			Valide(nt) dans la nouvelle offre		
UE	Spécialité	ECTS	UE	Parcours	ECTS
Compilation	toutes	6	Compilation	tous	6
Algorithmes distribués (+ éventuellement une autre UE validée, selon le contrat pédagogique)	toutes	3(+3)	Algorithmes distribués	tous	6
Langues vivantes (S1 ou S2)	toutes	3	Langue	tous	3
Complexité et calculabilité	ISI et ILC	3	Calculabilité et complexité	tous	3
Ingénierie de la preuve	ISI et ILC	3	Preuves assistées par ordinateur	I3D et SIL	3
Algorithmique avancée	ISI et ILC	3	Algorithmique avancée	tous	3
Conception et programmation objet avancées	ISI	3	Programmation avancée	tous	3
Fondements et algorithmes de imagerie numérique	ISI	3	Fondements et algorithmes de l'imagerie numérique	I3D	3
Logiciels et matériels graphiques	ISI	3	Programmation graphique 3D	I3D	3
Travail d'étude et de recherche	ISI	6	Travail d'étude et de recherche	tous	6
Courbes et surfaces pour la CAO	ISI	3	Courbes et surfaces pour la CAO 3D	I3D	3

Traitement d'images	ISI	3	Traitement d'images	I3D	3
Entrepôts de données et informatique décisionnelle	ILC	3	Entrepôts de données et informatique décisionnelle	SDSC	3
Extraction et modélisation de connaissances	ILC	3	Modèles de connaissances et web sémantique	SDSC	3
Fouille de données	ILC	3	Apprentissage et fouille de données	SDSC	3
Projet S1 et Projet S2	ILC	3+3	Travail d'étude et de recherche	SDSC	6
Problèmes et méthodes algorithmiques en bioinformatique	ILC	3	Algorithmes du texte et recherche d'information	SDSC	3
Optimisation stochastique inspirée par la nature	ILC	3	Systèmes complexes et optimisation stochastique massivement parallèles	SDSC	3
Programmation embarquée	RISE	3	Programmation embarquée	SIL	3
Compilation avancée	RISE	3	Optimisation et transformation de codes	SIL	3
Système et programmation Temps-réel	RISE	3	Programmation temps réel	SIL	3
Initiation à la recherche	RISE	6	Travail d'étude et de recherche	tous	6
Évaluation de performances	RISE	3	Évaluation de performances	SIRIS	3
Sécurité des systèmes et réseaux	RISE	3	Sécurité	tous	3

Toute situation non couverte par le tableau précédent sera examinée de façon spécifique selon les dispositions générales énoncées dans le document principal.

## Annexe C - Mesures transitoires relatives à la licence mention mathématiques

### L1 générique.

UE validée ancienne maquette	Condition	UE acquises/bonus dans la nouvelle maquette
Algèbre 1 (6)		Algèbre 1 (4) + bonus (note-9)*0,066 points sur la moyenne
Analyse 1 (6)		Analyse 1 (3) + Math élém(6)
Algo 1 (6)		Algo 1 (6)
MTU+C2i (3)		MTU+C2i (2)+ bonus (note-9)*0,033 points sur la moyenne
Méca (3)		Méca/Architecture (3)
Langues 1 (3)		Langues 1 (3)
Calcul formel (3)	CPI non validé	Mécanique ou Architecture (3)
	CPI validé	bonus (note-9)*0,1 points sur la moyenne
CPI (3)		CPI (3)
Algèbre 1 (6)		Algèbre 2 (6)
Analyse 1 (6)		Analyse 2 (9)
Algo 2 (6)		Algo 2 (3)+ Fondement du calcul (3)
Langues 2 (3)		Langues 2 + PPP (4)
Mode+PPP, coniques, Physique, web	1 parmi 4 validés	Géométrie (5)
	2 parmi 4 validés	Géométrie (5)+ bonus (note-9)*0,033 points sur la moyenne des deux
	3 parmi 4 validés	Géométrie (5)+ bonus (note-9)*0,133 points sur la moyenne des trois

## L2 générique.

UE validée ancienne maquette

UE acquises/bonus dans la nouvelle maquette

Algèbre S3-RE (6)+Algèbre S3-PFR (3)	Algèbre S3-Polynômes et RE (8)
Analyse S3-ENM (3)	Topologie dans $\mathbb{R}^n$ S3 (5)
Analyse S3-Suites et séries (6)	Suites et séries de fonctions S4 (6)
Langues S3 (3)	Langues S3 (3)
PPP S3 (3)	PPP S3 (3)
Proba-Stat S3 (6)	Proba-Stat S4 (3)
Algèbre S4 (6)	Algèbre S4 (6)
Analyse S4-Intégration (6)	Analyse S3- Intégration et séries numériques (8)
Analyse S4-Calcul Diff (3) + Option Culture Math/Méca (3)	Calcul Diff dans $\mathbb{R}^n$ S4 (6)
Otpion Calcul scientifique S4/Equa-Diff S4 (6)	Calcul scientifique S4 (3)
Géométrie S4 (6 ECTS)	Géométrie S4 (6)

**L3 générique.** L'étudiant choisit un des parcours de la L3 (MPMF, MPCapes, MA).

(a) Les UE validées par l'étudiant avant le 1/09/2018 restent acquises, avec la même note.

(b) En concertation avec le responsable pédagogique, l'étudiant complète ces UE déjà acquises par des UE du nouveau parcours choisi, pour un total de 30 ECTS par semestre.

(c) La note du semestre est calculée à partir des UE mentionnées au (a) et (b).

(d) Afin que l'étudiant puisse acquérir tous les contenus pédagogiques utiles dans sa progression

future, il est fortement encouragé à suivre, en tant qu' "UEs supplémentaires", les UE du parcours pour lesquelles il ne se sera pas inscrit au titre du (b). Les notes obtenues aux UE supplémentaires n'interviennent pas dans le calcul de la moyenne du semestre.

**MPA L1, L2.** Correspondances immédiates en S1 et en S2.

En S3. Algèbre (9ects)->Algèbre (6ects)+Vibrations et ondes (3ects)



Analyse (9ects)->Analyse (6ects)+Compléments d'analyse (3ects)

En S4. Géométrie euclidienne (6 ects)->Probabilités (3ects)+MQ/Relativité (3ects)

**DLME L1, L2, L3.** Redoublement exceptionnel : cas par cas dans cadre réglementation générale.

**L3, M1, M2 Magistère.** Redoublement exceptionnel : cas par cas dans cadre réglementation générale.

**L3, M1, M2 Actuariat.** Redoublement exceptionnel : cas par cas dans cadre réglementation générale.

## Annexe D - Mesures transitoires relatives au master mention mathématiques et applications

**M1 MF, M2 Agrégation, M2MF, Master CSMI M1 et M2.** Cas par cas dans cadre réglementation générale.

**Master Statistique.** La nouvelle maquette sera mise en place en M1 et M2 dès l'année prochaine. Concernant les mesures transitoires :

- Pour les étudiants qui valideront le M1 cette année et passeront en M2 :

1) l'UE "Analyse de données" ne sera plus présente au S3 mais au S1. De plus, pour suivre l'UE "Analyse des données avancé" il faut évidemment avoir suivi l'UE "Analyse de données". En conséquence, en accord avec l'enseignant de ces UE, le contenu de l'UE "Analyse des données avancé" du S3 sera exceptionnellement adapté afin que cette UE puisse être suivie par les étudiants n'ayant pas les pré-requis de l'UE "Analyse de données". Les MECC resteront les mêmes pour cette UE (session 1 : écrit 2h; rattrapage : oral (20-40 min)).

2) l'UE "fiabilité" se fera au S3 au lieu du S1 dans la nouvelle maquette. Les étudiants entrant en M2 auront donc déjà suivi cette UE qui ne sera donc pas enseignée l'année prochaine. Pour le S3 2018, on proposera aux étudiants du M2 de suivre en remplacement de l'UE "fiabilité" une UE sur l'insertion professionnelle (rédaction d'une lettre de motivation, d'un CV, etc.). L'évaluation de cette UE transitoire se fera sous la forme d'un entretien individuel.

- Pour les étudiants redoublants (du M1 et du M2) on traitera cela au cas par cas.