

DOMAINE DE FORMATION : SCIENCES, TECHNOLOGIE, SANTE

UFR DE SCIENCES ET TECHNIQUES

REGLEMENT D'EXAMEN SPECIFIQUE AU DIPLOME DE MASTER

MENTION : INFORMATIQUE

EDITION ANNEE UNIVERSITAIRE : 2024-2025 A 2028-2029

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.612-2 et suivants ;

Vu l'arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master ;

Vu l'arrêté du 22 janvier 2014 modifié fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master ;

Vu l'arrêté du 9 mars 2018 relatif au cadre national sur les attendus des formations conduisant à un diplôme national relevant du ministère chargé de l'enseignement supérieur ;

Vu l'arrêté du 30 juillet 2019 définissant le cadre national de scolarité et d'assiduité des étudiants inscrits dans une formation relevant du ministère chargé de l'enseignement supérieur ;

Vu l'arrêté du 27 janvier 2020 relatif au cahier des charges des grades universitaires de licence et de master ;

Vu l'arrêté du 03 mai 2024 d'accréditation de l'Université de Toulon à délivrer des diplômes nationaux ;

Vu le règlement général des études et des examens, adopté en CFVU le 27 juin 2024 ;

Vu la délibération CFVU n°2024-41 relative à l'approbation des règlements d'examen spécifiques de la nouvelle offre de formation de l'UFR Sciences et Techniques.

## Section 1. Préambule

Le règlement général des études susvisé définit le cadre commun des dispositions relatives à l'organisation et au déroulement des formations dispensées par l'université de Toulon, hors 3<sup>e</sup> cycle. Il convient de s'en référer.

Le présent règlement d'examen spécifique a pour objet de définir les modalités propres à la mention du diplôme visé.

## Section 2. Déroulement du master

Le master est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade de master et sanctionnant un niveau correspondant à l'obtention de 120 crédits ECTS (*European Credit Transfert and accumulation System*) en sus du grade de licence.

Le master mention informatique est organisé sous la forme des parcours suivants :

- Parcours I (M2)
- Parcours MI (M2)

Les parcours-types de formation visant à l'acquisition du diplôme de master sont organisés sur deux années, soient 4 semestres consécutifs notés de S1 à S4.

Au sein d'une même mention, le master permet l'acquisition de compétences transversales communes aux différents parcours-types de formation.

Le master permet de développer les compétences identifiées dans la fiche RNCP « MASTER - Informatique, » code fiche RNCP39278, disponible sur le site de France Compétence :

- <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39278/>

### Section 3. Conditions d'admission

Les conditions d'admission en deuxième cycle sont définies dans le règlement général des études.

Pour être autorisé à s'inscrire dans l'année supérieur, l'étudiant doit avoir obtenu les crédits affectés à l'année et doit être admis par le jury de fin d'année.

Dans le cas où l'étudiant souhaitant intégrer la formation en cours de cursus (non titulaire du M1 UTLN), l'admission est soumise à un dossier de candidature préalablement déposer sur eCandidat (<https://callisto.univ-tln.fr/eCandidatUTLN/>).

### Section 4. Modalités d'inscription

L'inscription administrative est annuelle, personnelle et obligatoire. Les périodes et modalités d'inscription sont consultables à l'adresse : <http://www.univ-tln.fr/Inscriptions-a-l-Universite-de-Toulon.html>.

A l'issue de son inscription administrative, l'étudiant procède à son inscription pédagogique. L'inscription pédagogique est obligatoire et détermine le cursus pédagogique. Elle est faite en début d'année universitaire auprès de la composante.

Dans le cas d'un aménagement d'étude en application du règlement général des études, l'étudiant inscrit en master peut conclure un contrat pédagogique qui prend en compte son profil, son projet personnel, son parcours de formation, les modalités destinées à favoriser sa réussite et les aménagements spécifiques à son profil.

### Section 5. Organisation des enseignements

La formation de master comprend des activités de formation diversifiées correspondant pour l'étudiant à un volume horaire minimum de 550h et maximum de 750 heures d'enseignement, plus un stage court (<5 mois) et un encadrement pédagogique pour les deux années.

La formation de master comprend des activités de formation diversifiées correspondant pour l'étudiant à un volume horaire minimum de 550 heures et maximum de 750 heures d'enseignement et d'encadrement pédagogique.

En M1, un stage facultatif peut être réalisé en fin d'année, mais celui-ci est non attributif d'ECTS. En M2, la maquette comporte un stage court (<5 mois) avec rapport écrit et soutenance orale.

#### 5.1 Stage facultatif non attributif d'ECTS

Les étudiants du master Informatique peuvent demander à suivre un stage facultatif non attributif d'ECTS qui devra s'accomplir durant le semestre 2 du master dans la période d'ouverture de l'université. Le stage dit optionnel, que l'étudiant a la charge de trouver, doit être soumis à l'approbation du directeur des études de la formation. Si accordé, le stage fait obligatoirement l'objet d'une convention de stage et est, en outre, placé sous la direction d'un enseignant titulaire affecté à l'U.F.R. Sciences et Techniques : le directeur de stage. Le

stage comportera obligatoirement une restitution dont les modalités seront définies par le directeur de stage mais comportera au minimum l'évaluation du stage par le tuteur entreprise.

## Section 6. Modalités de contrôle des connaissances et des compétences

### 6.1. Type de contrôle et modalités de la seconde chance

Le contrôle des connaissances s'effectue par un contrôle continu et régulier (évaluation continue intégrale).

Les épreuves peuvent être orales ou écrites.

Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences sont organisées de telle sorte qu'elles garantissent à l'étudiant de bénéficier d'une seconde chance (hormis les évaluations des SAE et les modules évalués par une soutenance à l'oral, cf. paragraphe 6.4). Cette seconde chance peut prendre la forme :

1° D'une évaluation supplémentaire organisée après publication des résultats de l'évaluation initiale dans le cadre d'une seconde session. Cette session de « seconde chance » est organisée à une période fixée et dans un délai raisonnable après publication des résultats de la session initiale.

2° Ou, en cas d'évaluation continue intégrale, être comprise dans ses modalités de mise en œuvre. Dans ce cas la seconde chance réside dans le nombre d'épreuves organisées et les coefficients attribués à ces épreuves. Elle peut consister à la mise en place d'une épreuve dédiée.

Dans le cadre du contrôle terminal, la session de rattrapage ou « seconde chance » est organisée à une période fixée et dans un délai raisonnable après publication des résultats de la session initiale.

### 6.2. Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

Dans le cadre de la mise en place de SAÉ, le contrôle des connaissances et des compétences des ECUE-Ressources de la SAÉ s'effectue par des épreuves de contrôle continu.

La note de la SAÉ est déterminée sur la base d'un travail encadré et échelonné effectué par l'étudiant.

Ce travail doit obligatoirement être réalisé dans les temps impartis avec un strict respect des dates de rendu. Le non-respect des échéances pour la remise d'un travail ou la non-participation injustifiée à une étape du travail demandé entraîne l'attribution de la note de 0/20. En cas d'absence prolongée et dûment justifiée de l'étudiant, un délai supplémentaire équivalent à la durée de l'absence peut être accordé à l'étudiant pour la remise du rapport ou du projet. Cette possibilité ne confère aucun droit pour l'étudiant. La demande doit obligatoirement être faite dans un délai de 7 jours au plus tard après la date de la première échéance, à l'enseignant responsable de la SAÉ.

Dans le cas d'une SAÉ, la seconde chance réside dans l'accompagnement formatif de l'étudiant tout au long de la SAÉ.

Dans tous les cas de productions d'écrits qu'il réalise, l'étudiant est tenu d'y adjoindre un engagement de non-plagiat.

**L'évaluation d'un enseignement en SAÉ ne donne pas lieu à une épreuve de seconde chance.**

### 6.3. Organisation du contrôle continu et contrôle continu intégral

Les enseignements de master « Informatique » pourront suivre l'une de 5 modalités proposée en annexe 1 de ce document.

## Section 7. Modalités d'acquisition des crédits européens et règles de progression

### 7.1. Calcul des notes

Les maquettes de formation en annexe précisent la nature des épreuves, les coefficients et crédits ECTS de chaque ECUE et UE.

Dans le cadre des ECUE évalués en contrôle continu intégral, le contenu, la forme et la pondération entre les épreuves au sein des ECUE sont précisés par l'enseignant responsable de l'ECUE, par écrit en première séance.

**ECUE** : la note de l'ECUE est obtenue selon la règle de calcul spécifiée dans la maquette de formation en annexe. Lorsque l'ECUE fait l'objet d'une combinaison de notes (de contrôles continus, de TP, et/ou de travaux rendus, ...), la règle de calcul de la note de l'ECUE est précisée par l'enseignant par écrit en première séance.

**UE** : La note de l'UE est obtenue en effectuant la moyenne des notes des ECUE affectées de leur coefficient.

**SEMESTRE** : La note du semestre est obtenue en effectuant la moyenne des notes des UE affectées de leur coefficient.

**ANNEE** : La note de l'année est obtenue en effectuant la moyenne des notes des 2 semestres sans coefficient.

La meilleure des deux notes obtenues à la session initiale et à la session de rattrapage pour un même ECUE est retenue dans le calcul de la moyenne générale des notes.

Dans le cas d'une demande d'accès à un diplôme, les ECUE, UE, semestres ou années, obtenus par validation des acquis ne donnent pas lieu à l'attribution d'une note. Le coefficient de l'ECUE, UE, semestre ou année validé(e) est alors neutralisé (il ne rentre pas dans le calcul de la moyenne).

Dans le cas d'une demande de validation pour l'obtention d'un diplôme, le jury peut attribuer une note à un ECUE, une UE, un semestre ou une année.

### 7.2. Modalités de compensation

Pour obtenir les crédits ECTS de chaque année, semestre, UE, ECUE l'étudiant doit :

- soit les obtenir directement en obtenant une note supérieure ou égale à 10/20 ;
- soit les obtenir par compensation.

Une UE dont la note est supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise et capitalisable. L'étudiant valide l'UE et les ECUE qui la composent.

#### Compensation entre UE

En M1 :

- Semestre 1 : Les UE 71 et UE 73 rentrent dans le calcul de la compensation du semestre 1 si la note finale de chacune de ces UE est supérieure ou égale à 7.
- Semestre 2 : Les UE 81 et UE 82 rentrent dans le calcul de la compensation du semestre 2 si la note finale de chacune de ces UE est supérieure ou égale à 7.

En M2 :

- Parcours I : L'UE 93 I rentre dans le calcul de la compensation du semestre 1 si la note finale de cette UE est supérieure ou égale à 7.
- Parcours MI : L'UE 93 MI rentre dans le calcul de la compensation du semestre 1 si la note finale de cette UE est supérieure ou égale à 7.

Note seuil pour la compensation entre ECUE au sein d'une UE

En M1 :

UE 71 : compensation des ECUE si note (Arithmétique appliquée à la cryptographie : théorie)  $\geq 7$

UE 73 : compensation des ECUE si note (Intelligence Artificielle Machine Learning : théorie)  $\geq 7$

UE 81 : compensation des ECUE si note (Cryptographie temporaire : théorie)  $\geq 7$

UE 82 : compensation des ECUE si note (Modélisation et gestion de projets : théorie)  $\geq 7$

UE 83 : compensation des ECUE si note (Vision par ordinateur : théorie)  $\geq 7$

#### En M2 :

UE 93I : compensation des ECUE si :

- note (Intelligence Artificielle Symbolique : théorie)  $\geq 7$
- note (Données et Recherche d'information : théorie)  $\geq 7$

UE 93MI : compensation des ECUE si :

- note (Cryptographie Avancé : théorie)  $\geq 7$
- note (Algorithmes Probabilistes : théorie)  $\geq 7$

**En M2 : les semestres 1 et 2 ne se compensent pas.**

### 7.3. Modalité de report de notes

Toute UE est définitivement acquise, l'étudiant non admis en session initiale ou redoublant bénéficie du report automatique des notes obtenues dans les ECUE des UE validées, et des notes supérieures ou égales à 10/20 de tout autre ECUE. L'étudiant devra alors repasser tous les ECUE des UE non validées et dont la note est inférieure à 10/20.

Dans le cas d'une évaluation sur 2 sessions, la seconde chance ne peut pas s'appliquer aux éléments pédagogiques (résultat supérieur ou égal à 10) validés en première session.

### 7.4. Règles de progression et redoublement

Le passage en année supérieure est autorisé sous condition d'acquisition des 60 crédits ECTS de l'année immédiatement inférieure.

Dans le cas de non acquisition de la totalité de 60 crédits ECTS de l'année en cours, sur avis de la commission pédagogique et sur proposition du jury, une autorisation de redoublement peut être accordée par le président. Le nombre d'inscription en cursus master (M1+M2) est limité à 2 sauf autorisation de redoublement.

Le passage a minima n'est pas autorisé.

### 7.5. Inscription tardive

Les absences liées à une inscription tardive se traduisent par la possibilité de passer une épreuve de substitution ou par une neutralisation des coefficients correspondants. Le choix est laissé à l'appréciation de l'enseignant en charge de l'ECUE, et doit figurer dans un contrat pédagogique.

## Section 8. Modalités d'obtention du diplôme et des mentions

### 8.1. Validation du diplôme

Chaque année, semestre, UE, ECUE est validé si l'étudiant a obtenu les crédits ECTS qui lui sont affectés.

La délivrance du diplôme de maîtrise (M1) et de master est subordonnée à :

- la validation de l'ensemble des UE (obligatoire)

- la réalisation et la soutenance d'un stage pour le master
- la note seuil de 7/20 pour les ECUE :
  - Arithmétique appliquée à la cryptographie : théorie (M1)
  - Intelligence Artificielle Machine learning : théorie (M1)
  - Cryptographie contemporaine : théorie (M1)
  - Modélisation et Gestion de projets : théorie (M1)
  - Vision par ordinateur : théorie (M1)
  - Méthode d'optimisation (M1)
  - Intelligence Artificielle Symbolique : théorie (M2)
  - Données et Recherche d'Information : théorie (M2)
  - Cryptographie Avancé : théorie (M2)
  - Algorithmes probabilistes : théorie (M2)

## 8.2. Diplôme de Master

Les mentions sont délivrées aux deux sessions en fonction de la moyenne générale obtenue par l'étudiant sur les années respectives de M1 et M2 :

- mention passable si moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 ;
- mention assez-bien si moyenne générale supérieure ou égale à 12/20 ;
- mention bien si moyenne générale supérieure ou égale à 14/20 ;
- mention très bien si moyenne générale supérieure ou égale à 16/20.

## 8.3. Double diplôme de Master pour les étudiants d'une école d'ingénieurs

Les élèves-ingénieurs en troisième année du cycle d'ingénieur SeaTech se voient délivrer le diplôme de master conformément aux modalités d'équivalences prévues à l'accord fixant les modalités de suivi des masters de l'UFR Sciences par les élèves-ingénieurs de SeaTech.

## Section 9. Dispositions transitoires

Dans le cadre de la mise en place de la nouvelle offre de formation en 2024-2025, les dispositions jointes en annexe précisent les modalités d'acquisition, de capitalisation ou de report prévues à titre transitoire pour les étudiants autorisés à redoubler ou admis dans un parcours non reconduit. Un contrat pédagogique précisera la prise en considération des éléments spécifiques à l'étudiant.

# Annexe 1

## Modalités de contrôle continu

Dans le cas des ECUE évalués en CC, trois modalités d'évaluations intégrant le principe de la seconde chance sont possibles, à l'appréciation de l'enseignant responsable de l'ECUE. Une 4<sup>ème</sup> modalité peut être appliquée spécifiquement aux ECUE de faible volume horaire, c'est-à-dire de 10 HeTD maximum. Une 5<sup>ème</sup> modalité s'applique aux ECUE comportant uniquement des heures de travaux pratiques.

### **Modalité 1 : Mise en œuvre du contrôle continu avec seconde chance sous forme d'évaluation finale**

Pour un ECUE évalué en CC selon cette modalité, l'étudiant est soumis à au moins deux évaluations dont une évaluation finale portant sur l'ensemble du programme de l'ECUE.

La note de première chance est égale à la moyenne pondérée de l'ensemble des notes obtenues à l'ECUE au cours du semestre, évaluation finale comprise.

Aucune évaluation y compris l'évaluation finale ne peut représenter plus de 50% de la note globale. La mise en œuvre de la seconde chance consiste à retenir comme note d'ECUE la meilleure des notes entre la note de première chance et celle de l'évaluation finale.

#### **- Absence à l'évaluation finale**

Si l'absence est injustifiée, l'étudiant est déclaré ABI.

Si l'absence est justifiée, une épreuve de substitution est organisée. L'épreuve de substitution est d'un degré d'exigence équivalent à l'évaluation finale. Elle peut prendre la même forme ou être d'une forme différente de l'évaluation finale.

Toute absence (justifiée ou injustifiée) à l'épreuve de substitution entraîne l'attribution du résultat ABI à l'évaluation finale.

#### **- Absence aux évaluations autres que l'évaluation finale**

L'absence non justifiée à une évaluation, autre que l'évaluation finale, entraîne l'attribution de la note de 0/20.

En cas d'absence justifiée à une évaluation autre que l'évaluation finale, à l'appréciation de l'enseignant :

1/ L'étudiant peut être autorisé, à sa demande, à passer une épreuve de substitution. Cette possibilité ne confère aucun droit pour l'étudiant. Cette demande doit obligatoirement être adressée à l'enseignant concerné, dans un délai de 3 jours ouvrés au plus tard après la date de fin de la justification d'absence.

2/ L'enseignant peut exiger de l'étudiant qu'il passe une épreuve de substitution. L'absence non justifiée à cette épreuve entraîne l'attribution de la note de 0/20.

En absence d'épreuve de substitution, le coefficient de l'épreuve est neutralisé.

### **Modalité 2 : Mise en œuvre du contrôle continu avec une épreuve de seconde chance dédiée sous la forme d'un CC final portant sur l'ensemble du programme**

Pour un ECUE évalué en CC selon cette modalité, l'étudiant est soumis à au moins deux évaluations couvrant à elles deux l'ensemble du programme de l'ECUE (épreuves de 1<sup>ère</sup> chance) et à une évaluation finale portant sur l'ensemble du programme de l'ECUE (épreuve de 2<sup>ème</sup> chance).

La note de première chance est égale à la moyenne pondérée de l'ensemble des notes obtenues à l'ECUE au cours du semestre, hors CC final. Aucune de ces évaluations ne peut représenter plus de 50% de la note globale.

La mise en œuvre de la seconde chance consiste à retenir comme note d'ECUE la meilleure des notes entre la note de première chance et celle de l'évaluation finale.

- **Absence à l'évaluation finale**

L'évaluation finale s'adresse à tout étudiant souhaitant améliorer sa note de 1<sup>ère</sup> chance.

Ainsi, si l'absence est injustifiée à l'évaluation finale (épreuve de 2<sup>ème</sup> chance), le résultat de l'étudiant reste celui de la 1<sup>ère</sup> chance.

Si l'absence est justifiée, une épreuve de substitution est organisée. L'épreuve de substitution est d'un degré d'exigence équivalent à l'évaluation finale. Elle peut prendre la même forme ou être d'une forme différente de l'évaluation finale.

Toute absence (justifiée ou injustifiée) à l'épreuve de substitution entraîne l'attribution de la note de la 1<sup>ère</sup> chance comme résultat à l'ECUE.

- **Absence aux évaluations autres que l'évaluation finale**

L'absence non justifiée à une évaluation, autre que l'évaluation finale, entraîne l'attribution de la note de 0/20.

En cas d'absence justifiée à une évaluation autre que l'évaluation finale, à l'appréciation de l'enseignant :

1/ L'étudiant peut être autorisé, à sa demande, à passer une épreuve de substitution. Cette possibilité ne confère aucun droit pour l'étudiant. Cette demande doit obligatoirement être adressée à l'enseignant concerné, dans un délai de 3 jours ouvrés au plus tard après la date de fin de la justification d'absence.

2/ L'enseignant peut exiger de l'étudiant qu'il passe une épreuve de substitution. L'absence non justifiée à cette épreuve entraîne l'attribution de la note de 0/20.

En absence d'épreuve de substitution, l'étudiant est déclaré ABJ, ce qui entraîne l'attribution de la note de 0/20 à l'épreuve dans le calcul de la note de 1<sup>ère</sup> chance, avec la possibilité de saisir sa seconde chance au CC final.

**Modalité 3 : Mise en œuvre du contrôle continu avec seconde chance incluse dans la succession des épreuves et le mode de calcul de la note finale**

Pour un ECUE évalué en CC selon cette modalité, l'étudiant est soumis à au moins trois évaluations. Aucune évaluation ne peut représenter plus de 50% de la note globale.

La mise en œuvre de la seconde chance consiste à ne pas retenir l'ensemble des notes dans le calcul de la note de l'ECUE.

- **Absence aux évaluations**

L'absence non justifiée à une évaluation entraîne l'attribution de la note de 0/20.

Dans le cas d'absences non justifiées à la moitié ou plus de la moitié des évaluations, l'étudiant est déclaré ABI à l'ECUE.

En cas d'absence justifiée à une évaluation, à l'appréciation de l'enseignant :

1/ L'étudiant peut être autorisé, à sa demande, à passer une épreuve de substitution. Cette possibilité ne confère aucun droit pour l'étudiant. Cette demande doit obligatoirement être adressée à l'enseignant concerné, dans un délai de 3 jours ouvrés au plus tard après la date de fin de la justification d'absence.

2/ L'enseignant peut exiger de l'étudiant qu'il passe une épreuve de substitution. L'absence non justifiée à cette épreuve entraîne l'attribution de la note de 0/20.

En absence d'épreuve de substitution, le coefficient de l'épreuve est neutralisé.

#### **Modalité 4 (ECUE ≤ 10 HeTD) : Mise en œuvre du contrôle continu avec seconde chance sous forme d'évaluation finale dédiée**

Pour un ECUE évalué en CC selon cette modalité, l'étudiant est soumis à deux évaluations portant chacune sur l'ensemble du programme de l'ECUE, donc deux évaluations finales.

La note de première chance est égale à la note de la 1<sup>ère</sup> évaluation finale.

La mise en œuvre de la seconde chance consiste à retenir comme note d'ECUE la meilleure des notes entre la note de première chance et celle de la 2<sup>ème</sup> évaluation finale (épreuve de seconde chance).

##### **- Absence à la 1<sup>ère</sup> évaluation finale (1<sup>ère</sup> chance)**

Si l'absence est injustifiée, l'étudiant est déclaré ABI.

Si l'absence est justifiée, une épreuve de substitution peut être organisée : l'étudiant peut être autorisé, à sa demande et à l'appréciation de l'enseignant, à passer une épreuve de substitution. Cette possibilité ne confère aucun droit pour l'étudiant. Cette demande doit obligatoirement être adressée à l'enseignant concerné, dans un délai de 3 jours ouvrés au plus tard après la date de fin de la justification d'absence.

##### **- Absence à la 2<sup>ème</sup> évaluation finale (2<sup>ème</sup> chance)**

La 2<sup>ème</sup> évaluation finale s'adresse à tout étudiant souhaitant améliorer sa note de 1<sup>ère</sup> chance.

Ainsi, si l'absence est injustifiée à la 2<sup>ème</sup> évaluation finale (épreuve de 2<sup>ème</sup> chance), le résultat de l'étudiant reste celui de la 1<sup>ère</sup> chance. Si l'absence est justifiée, une épreuve de substitution est organisée. L'épreuve de substitution est d'un degré d'exigence équivalent à la 1<sup>ère</sup> évaluation. Elle peut prendre la même forme ou être d'une forme différente.

Toute absence (justifiée ou injustifiée) à l'épreuve de substitution entraîne l'attribution de la note de la 1<sup>ère</sup> chance comme résultat à l'ECUE.

#### **Modalité 5 (ECUE- TP) : Mise en œuvre du contrôle continu en Travaux Pratiques**

Pour un ECUE de TP évalué en CC selon cette modalité, l'étudiant est soumis à au moins deux évaluations couvrant à elles deux l'ensemble du programme de l'ECUE.

La note finale est égale à la moyenne pondérée de l'ensemble des notes obtenues à l'ECUE au cours du semestre.

Aucune de ces évaluations ne peut représenter plus de 50% de la note globale.

##### **- Absence aux évaluations de TP**

L'absence non justifiée à une évaluation entraîne l'attribution de la note de 0/20.

En cas d'absence justifiée à une évaluation, à l'appréciation de l'enseignant :

1/ L'étudiant peut être autorisé, à sa demande, à passer une épreuve de substitution. Cette possibilité ne confère aucun droit pour l'étudiant.

Cette demande doit obligatoirement être adressée à l'enseignant concerné, dans un délai de 3 jours ouvrés au plus tard après la date de fin de la justification d'absence. L'épreuve de substitution est d'un degré d'exigence équivalent à l'épreuve à laquelle l'étudiant ne s'est pas présenté. Elle peut prendre la même forme ou être d'une forme différente.

2/ L'enseignant peut exiger de l'étudiant qu'il passe une épreuve de substitution. L'absence non justifiée à cette épreuve entraîne l'attribution de la note de 0/20.

En absence d'épreuve de substitution, le coefficient de l'épreuve est neutralisé.

## Annexe 2

### Dispositions transitoires relatives à la Nouvelle Offre de Formation pour l'année universitaire 2024-2025

En raison de la mise en place de la nouvelle offre de formation, certains semestres, UE et ECUE validés par l'étudiant ne se retrouvent pas nécessairement à l'identique dans le nouveau programme pédagogique de la formation.

L'étudiant redoublant qui a capitalisé intégralement un semestre en 2023-2024 voit la note et le résultat obtenus au semestre capitalisé reportés au semestre correspondant de l'année 2024-2025, même si le contenu pédagogique du semestre a été modifié.

S'agissant des semestres non validés, l'étudiant redoublant conserve le bénéfice des notes et résultats supérieurs ou égaux à 10 ainsi que les compensations et les crédits obtenus aux UE et ECUE qui se retrouvent à l'identique dans la nouvelle offre de formation. **Pour ce qui est des ECUE disparus et qui ont été validés par une note supérieure ou égale à 10 ou par compensation, les correspondances s'établissent dans le tableau qui suit.**

**Pour ce qui est des UE ou ECUE sans équivalent dans la mention ou le parcours choisi et qui ont été validés par une note supérieure ou égale à 10 ou par compensation, les ECTS associés demeurent définitivement acquis et un contrat pédagogique sera établi avec l'étudiant.**

L'application de ces règles d'équivalence ne peut remettre en cause les décisions prises par le jury d'année 2023-2024.

L'étudiant devra s'inscrire administrativement dans l'année d'étude autorisée par cette décision.

Le bénéfice des équivalences ne sera rendu effectif qu'après la décision de jury 2023-2024.

Tout étudiant pour qui les mesures d'équivalence pourraient entraîner, par le biais des compensations ou directement, la validation de l'année ou d'un semestre pourra solliciter sa composante afin d'obtenir une autorisation à suivre des enseignements par anticipation. La décision sera rendue par les commissions pédagogiques d'accès ad hoc, sur proposition du jury.

**Tableau de correspondance**

2023-2024		2024-2025	
Diplôme (ancienne offre)		Diplôme (nouvelle offre)	
Semestre 1		Semestre 1	
Élément UE/ECUE	ECTS	Élément UE/ECUE	ECTS
UE11		UE71	5
UE12/I122		UE73/IA Machine learning théorie et pratique	5
UE13		UE 71	5
Semestre 2		Semestre 2	
Élément UE/ECUE	ECTS	Élément UE/ECUE	ECTS
UE21		UE 83/Développement Avancé	5

UE 23		UE 81	5
UE 24		UE 82/SAE	5
Semestre 3		Semestre 3	
UE 31		UE93I/Développement expert	6
UE 32		UE91	6
UE 33		UE93MI / Cryptographie Avancé théorie et pratique	6
UE 34		UE 92	6
UE 41		UE 10	30

UFR	Sciences et Techniques
Champ disciplinaire	Mathématiques, sciences et technologies de l'information, ingén
Domaine de formation	Sciences, Technologies, Santé
Mention du diplôme	MASTER INFORMATIQUE
Parcours 1	
Effectifs du diplôme	20
Année du diplôme	M1
Responsables pédagogiques	Julien SEINTURIER
Secrétaire pédagogique	Salouha BEN-SLAMA
Maquette 2024/2028	

SEM	Type d'enseignement	CODES	Libellé	Indiquer si l'élément est obligatoire ( O ), choix ( X ), ou facultatif ( F )	Min (si choix)	Max (si choix)	TYPE Disciplinaire ou non (menu déroulant)	ECTS	Coef.	MCC	CM GRPE entier	CM Demi-GRPE	TD	TP	TUTORAT	Nombre d'heures de stage /étudiant	Heure travail autonome de l'étudiant	Heures étudiant / semestre	Nombre de groupes CM	Nombre de demi groupes CM	Nombre de groupes TD	Nombre de groupe TP	Nombre de groupes tutorat	Coût HETD x nombre de groupes	Observations (mutualisation, ou tout autre indication utile)
<b>Semestre 1</b>								<b>30</b>	<b>18</b>		<b>87,00</b>	<b>0,00</b>	<b>70,00</b>	<b>87,00</b>				<b>255,50</b>	<b>255,50</b>					<b>269,00</b>	
S7	UE	UE71	Concevoir des systèmes destinés à assurer la protection et la confidentialité des données	O				5	3		18,00	0,00	12,00	15,00	0,00		45,00	45,00						49,00	
S7	RA		Arithmétique appliquée à la cryptographie : théorie				Disciplinaire	3	2	CC	18		12	0			30,00	30,00	1,00		1,00			39,00	TC
S7	RA		Arithmétique appliquée à la cryptographie : pratique				Disciplinaire	2	1	CC	0		0	15			15,00	15,00				1,00		10,00	TC
S7	UE	UE72	Conduire un projet de développement informatique	O				5	3		15,00	0,00	12,00	15,00	0,00		42,00	42,00						44,50	
S7	RA		Développement orienté objet collaboratif				Disciplinaire	5	3	CC	15		12	15			42,00	42,00	1,00		1,00	1,00		44,50	TC
S7	UE	UE73	Concevoir des programmes informatiques permettant de décoder, d'analyser, et de traiter des données	O				16	10		54,00	0,00	46,00	57,00	0,00		157,00	157,00						158,25	
S7	RI		Remise à niveau Math/Info				Disciplinaire	6	4	CC	18		22	27			67,00	67,00	1,00		1,00	1,00		67,00	TC
S7	RA		Introduction au calcul scientifique				Disciplinaire	5	3	CC	18		12	15			45,00	45,00	0,75		1,00	1,00		42,25	TC mutualisé avec le Master Mathématiques et applications
S7	RA		Intelligence Artificielle Machine Learning : théorie				Disciplinaire	3	2	CC	18		12	0			30,00	30,00	1,00		1,00			39,00	TC
S7	RA		Intelligence Artificielle Machine Learning : pratique				Disciplinaire	2	1	CC	0		0	15			15,00	15,00				1,00		10,00	TC
S7	UE	UE74	Construire son parcours professionnel	O				4	2		11,50	0,00	0,00	0,00	0,00		11,50	11,50						17,25	
S7	RA		Initiation à la recherche				Disciplinaire	4	2	CC	9,5		0	0			9,50	9,50	1,00		1,00	1,00		14,25	TC
S7	RI		Conférencier Invité				Disciplinaire	0	0	Enseignement suivi	2		0	0			2,00	2,00	1,00		1,00	1,00		3,00	TC
<b>Semestre 2</b>								<b>30</b>	<b>18</b>		<b>105,00</b>	<b>0,00</b>	<b>58,00</b>	<b>93,00</b>			<b>362</b>	<b>256,00</b>					<b>270,75</b>		
S8	UE	UE81	Concevoir des systèmes destinés à assurer la protection et la confidentialité des données	O				5	3		20	0,00	8,00	18	0,00		46	46						50	
S8	RA		Cryptographie Contemporaine : théorie				Disciplinaire	3	2	CC	20		8	0			28,00	28,00	1,00		1,00	0,00		38,00	TC
S8	RA		Cryptographie Contemporaine : pratique				Disciplinaire	2	1	CC	0		0	18			18,00	18,00	0,00		0,00	1,00		12,00	TC
S8	UE	UE82	Conduire un projet de développement informatique	O				15	9		49	0	24	45	0,00		224,00	118,00						127,50	
S8	SAE		SAÉ : Gérer un projet transversal de développement					5	3	oral/rapport écrit	10,00	0,00	0,00	12,00	0,00		128,00	22,00	1,00		1,00	1,00		23,00	TC
	AC		accompagnement								10			12											
	MET		méthodologie																						
	Res		Ressources																						
S8	RA		Développement Avancé				Disciplinaire	5	3	CC	21		12	15			48,00	48,00	1,00		1,00	1,00		53,50	TC
S8	RA		Modélisation et Gestion de projets : théorie				Disciplinaire	3	2	CC	18		12	0			30,00	30,00	1,00		1,00	1,00		39,00	TC
S8	RA		Modélisation et Gestion de projets : pratique				Disciplinaire	2	1	CC	0		0	18			18,00	18,00	1,00		1,00	1,00		12,00	TC
S8	UE	UE83	Concevoir des programmes informatiques permettant de décoder, d'analyser, et de traiter des données	O				10	6		36,00	0,00	26,00	30,00	0,00		92,00	92,00						93,25	
S8	RA		Vision par ordinateur : théorie (susceptible d'être enseigné en Anglais)				Disciplinaire	3	2	CC	18		15	0			33,00	33,00	1,00		1,00	1,00		42,00	TC
S8	RA		Vision par ordinateur : pratique (susceptible d'être enseigné en Anglais)				Disciplinaire	2	1	CC	0		0	15			15,00	15,00				1,00		10,00	TC
S8	RA		Méthodes d'optimisation : théorie et pratique				Disciplinaire	5	3	CC	18		11	15			44,00	44,00	0,75		1,00	1,00		41,25	TC mutualisé avec le Master Mathématiques et applications

Total heures semestre 1 / étudiants	255,50
Total heures semestre 2 / étudiants	256,00
<b>Total heures année / étudiant</b>	<b>511,50</b>

Total heures CM annuel	192,00
Total heures TD annuel	128,00
Total heures TP annuel	180,00

Coût total HETD de la formation * nb groupes	539,75
--	--------

UFR	Sciences et Techniques
Champ disciplinaire	Mathématiques, sciences et technologies de l'information, ingénierie
Domaine de formation	Sciences, Technologies, Santé
Mention du diplôme	MASTER INFORMATIQUE
Parcours	Mathématiques-Informatique (MI)
Effectifs du diplôme	10
Année du diplôme	M2
Responsables pédagogiques	Pascal VERON
Secrétaire pédagogique	Salouha BEN-SLAMA
Maquette 2024/2028	

## PARCOURS MI

SEM	Type d'enseignement	CODES	Libellé	Indiquer si l'élément est obligatoire ( O ), choix ( X ), ou facultatif ( F )	Min (si choix)	Max (si choix)	TYPE Disciplinaire ou non (menu déroulant)	ECTS	Coef.	MCC	CM GRPE entier	CM Demi-GRPE	TD	TP	TUTORAT	Nombre d'heures de stage /étudiant	Heure travail autonome de l'étudiant	Heures étudiant / semestre	Nombre de groupes CM	Nombre de demi groupes CM	Nombre de groupes TD	Nombre de groupe TP	Nombre de groupes tutorat	Coût HETD x nombre de groupes	Observations (mutualisation, ou tout autre indication utile)
S9			<b>Semestre 3</b>						30	15		90	0	51	104		244,0	244,0						254	
S9	UE	UE91	Concevoir des programmes informatiques permettant de décoder, d'analyser, et de traiter des données	O				6	3		12,00	0,00	7,00	23,00	0,00		42,00	42,00						40,33	
S9	RA		Intelligence Artificielle Deep Learning (susceptible d'être enseigné en Anglais)				Disciplinaire	6	3	CC	12		7	23			42,00	42,00	1,00		1,00	1,00		40,33	Commun parcours MI et I
S9	UE	UE92	Construire son parcours professionnel	O				6	3		4,50	0,00	10,00	18,00	0,00		32,50	32,50						28,75	
S9	RI		Compétences complémentaires				Non disciplinaire	2	1	CC	0		10	0			10,00	10,00	1,00		1,00	1,00		10,00	Commun parcours MI et I
S9	RA		Initiation à la recherche				Disciplinaire	4	2	CC	4,5		0	18			22,50	22,50	1,00		1,00	1,00		18,75	Commun parcours MI et I
S9	UE	UE93MI	Concevoir des systèmes destinés à assurer la protection et la confidentialité des données	O				18	9		73,00	0,00	33,50	63,00	0,00		169,50	169,50						185,00	
S9	RA		Cryptographie Avancé : théorie (susceptible d'être enseigné en Anglais)				Disciplinaire	4	2	CC	27		10	0			37,00	37,00	1,00		1,00	1,00		50,50	Parcours MI
S9	RA		Cryptographie Avancé : pratique (susceptible d'être enseigné en Anglais)				Disciplinaire	2	1	CC	0		0	21			21,00	21,00	0,00		0,00	1,00		14,00	Parcours MI
S9	RI		Algorithmes Probabilistes : théorie				Disciplinaire	4	2	CC	21		13,5	0			34,50	34,50	1,00		0,00	0,00		45,00	Parcours MI
S9	RI		Algorithmes Probabilistes : pratique				Disciplinaire	2	1	CC	0		0	21			21,00	21,00	0,00		0,00	1,00		14,00	Parcours MI
S9	RI		Calcul Parallèle				Disciplinaire	6	3	CC	25		10	21			56,00	56,00	1,00		1,00	1,00		61,50	Parcours MI
S10			<b>Semestre 4</b>						30	15		1	0	0	0		574,00	2,0						20	
S10	UE	UE10	Construire son parcours professionnel	O				30	15		1,00	0,00	0,00	0,00	1,00		574,00	2,00						20,00	
S10	SAE		SAÉ : Stage en entreprise				Disciplinaire	30	15	oral/rapport écrit	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	560,00	574,00	2,00	0,00				20,00	20,00	Commun parcours MI et I
	AC		accompagnement								1				1										
	MET		méthodologie																						
	Res		Ressources																						

Total heures semestre 1 / étudiants	244,00
Total heures semestre 2 / étudiants	2,00
<b>Total heures année / étudiant</b>	<b>246,00</b>

Total heures CM annuel	90,50
Total heures TD annuel	50,50
Total heures TP annuel	104,00

Coût total HETD de la formation * nb groupes	274,08
--	--------

UFR	Sciences et Techniques
Champ disciplinaire	Mathématiques, sciences et technologies de l'information, ingénierie
Domaine de formation	Sciences, Technologies, Santé
Mention du diplôme	MASTER INFORMATIQUE
Parcours	Informatique (I)
Effectifs du diplôme	10
Année du diplôme	M2
Responsables pédagogiques	Julien Seinturier
Secrétaire pédagogique	Salouha BEN-SLAMA
Maquette 2024/2028	

## PARCOURS I

SEM	Type d'enseignement	CODES	Libellé	Indiquer si l'élément est obligatoire ( O ), choix ( X ), ou facultatif ( F )	Min (si choix)	Max (si choix)	TYPE Disciplinaire ou non (menu déroulant)	ECTS	Coef.	MCC	CM GRPE entier	CM Demi-GRPE	TD	TP	TUTORAT	Nombre d'heures de stage /étudiant	Heure travail autonome de l'étudiant	Heures étudiant / semestre	Nombre de groupes CM	Nombre de demi groupes CM	Nombre de groupes TD	Nombre de groupe TP	Nombre de groupes tutorat	Coût HETD x nombre de groupes	Observations (mutualisation, ou tout autre indication utile)
S9			<b>Semestre 3</b>						30	15		92	0	47	99		237,5	237,5						250	
S9	UE	UE91	Concevoir des programmes informatiques permettant de décoder, d'analyser, et de traiter des données	O				6	3		12,00	0,00	7,00	23,00	0,00		42,00	42,00						40,33	
S9	RA		Intelligence Artificielle Deep Learning (susceptible d'être enseigné en Anglais)				Disciplinaire	6	3	CC	12		7	23			42,00	42,00	1,00		1,00	1,00		40,33	Commun parcours MI et I
S9	UE	UE92	Construire son parcours professionnel	O				6	3		4,50	0,00	10,00	18,00	0,00		32,50	32,50						28,75	
S9	RI		Compétences complémentaires				Non disciplinaire	2	1	CC	0		10	0			10,00	10,00	1,00		1,00	1,00		10,00	Commun parcours MI et I
S9	RA		Initiation à la recherche				Disciplinaire	4	2	CC	4,5		0	18			22,50	22,50	1,00		1,00	1,00		18,75	Commun parcours MI et I
S9	UE	UE93I	Conduire un projet de développement informatique	O				18	9		75,00	0,00	30,00	58,00	0,00		163,00	163,00						181,17	
S9	RA		Développement expert				Disciplinaire	6	3	CC	25,00		10	18			53,00	53,00	1,00		1,00	1,00		59,50	Parcours I
S9	RA		Intelligence Artificielle Symbolique : théorie				Disciplinaire	4	2	CC	25		10	0			35,00	35,00	1,00		0,00	1,00		47,00	Parcours I
S9	RA		Intelligence Artificielle Symbolique : pratique				Disciplinaire	2	1	CC	0		0	20			20,00	20,00	0,00		0,00	1,00		13,33	Parcours I
S9	RA		Données et Recherche d'information : théorie				Disciplinaire	4	2	CC	25		10	0			35,00	35,00	1,00		1,00	1,00		47,50	Parcours I
S9	RA		Données et Recherche d'information : pratique				Disciplinaire	2	1	CC	0		0	20			20,00	20,00	0,00		0,00	1,00		13,33	Parcours I
S10			<b>Semestre 4</b>						30	25		1	0	0	0		574,00	2,0						20	
S10	UE	UE10	Construire son parcours professionnel	O				30	25		1,00	0,00	0,00	0,00	1,00		574,00	2,00						20,00	
S10	SAE		SAÉ : Stage en entreprise				Disciplinaire	30	25	oral/rapport écrit	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	560,00	574,00	2,00	0,00				20,00	20,00	Commun parcours MI et I
	AC		accompagnement								1				1										
	MET		méthodologie																						
	Res		Ressources																						

Total heures semestre 1 / étudiants	237,50
Total heures semestre 2 / étudiants	2,00
<b>Total heures année / étudiant</b>	<b>239,50</b>

Total heures CM annuel	92,50
Total heures TD annuel	47,00
Total heures TP annuel	99,00

Coût total HETD de la formation * nb groupes	270,25
--	--------