

Ces modalités sont définitives et ne peuvent pas être modifiées en cours d'année universitaire

**Année 4 - CMI Réseaux**

**Responsable(s) : Pierre David**

## Règles applicables à la formation

### Inscriptions administratives

L'inscription administrative consiste à inscrire un étudiant dans l'une des formations proposées par l'université. Ce processus annuel et obligatoire implique la collecte des données administratives nécessaires concernant l'étudiant, le paiement des droits et la détermination du statut de l'étudiant.

Nul ne peut accéder aux activités d'enseignement et aux examens s'il n'est pas régulièrement inscrit.

L'inscription administrative s'effectue conformément au calendrier et aux modalités indiquées sur [inscriptions.unistra.fr](https://inscriptions.unistra.fr)

#### **Nombre d'inscription en licence**

Le Cursus Master en Ingénierie est un parcours de 5 ans qui complète une licence et un master existants par des UE supplémentaires. Les UE dites « diplômantes » sont constitutives du diplôme de licence ou de master accrédité dans lequel est inscrit l'étudiant. Les UE supplémentaires dites « CMI » concourent à l'attribution du label CMI mais pas à la validation du diplôme national de licence ou de master. Pour la Licence ou le Master accrédité d'inscription, tout étudiant peut acquérir les unités d'enseignement constitutives de son cursus, de manière progressive, année après année, dans la limite de six inscriptions annuelles dans la même mention, dont trois dans la 1<sup>ère</sup> année de licence. Pour le cursus CMI et les UE CMI, il n'y a pas de redoublement possible sauf circonstances exceptionnelles soumises à l'appréciation du jury. Au-delà, toute inscription supplémentaire est soumise à l'autorisation du jury de diplôme. Les inscriptions supplémentaires procédant de l'étalement des études par contrat pédagogique sont exclues de ce décompte.

### Inscriptions pédagogiques

L'inscription pédagogique consiste pour un étudiant à s'inscrire aux différents enseignements de la formation en fonction de la maquette, de ses souhaits et de ses acquis.

Elle est obligatoire. En dehors de la situation de césure, l'étudiant non inscrit pédagogiquement est considéré comme non assidu, et n'est pas autorisé à se présenter aux épreuves d'évaluation.

Elle s'effectue conformément au calendrier adopté annuellement par le CA après avis de la CFVU.

### Contrat pédagogique

Pour accompagner et soutenir la réussite de l'étudiant, notamment lors de l'octroi d'un statut spécifique, le responsable de formation met en place avec l'étudiant un contrat pédagogique.

Cet accord, signé par les deux parties, adapte de façon détaillée, justifiée et proportionnée, le déroulement du cursus de l'étudiant, en tenant compte de sa situation et des nécessités du bon déroulement de la formation.

Dans ce contrat, parmi d'autres clauses, le régime spécial des études adopté par l'Université vise à permettre de proposer des accompagnements en fonction des besoins particuliers de l'étudiant. Dans le cadre de sa mise en œuvre de ce régime, la formation propose les aménagements suivants, parmi ceux proposés ici <https://unistra.fr/rse> :

- Aménagements des horaires d'enseignement:

l'étudiant peut bénéficier d'une priorité dans le choix des groupes de TD et TP et/ou possibilité d'intégration ponctuelle d'autres groupes de TP ou de TD;

- l'étudiant peut bénéficier d'un aménagement des horaires de cours quand plusieurs répétitions d'un même enseignement existent;

- l'étudiant peut bénéficier d'un accès privilégié aux enseignements en ligne lorsque ces derniers existent ou en cas de formation en format hybride.

- Dispense d'assiduité:

l'étudiant peut bénéficier d'une dispense de présence au niveau des enseignements et/ou de manière sporadique à certaines activités (TD/TP) en fonction des contraintes liées à certaines activités déterminées (représentations,

compétitions, obligations liées aux mandats, convocations, etc.)

- Attribution d'un régime long d'études:

L'étudiant peut bénéficier d'un étalement des études sur plusieurs années avec une dispense des limitations du nombre d'inscriptions.

Ces accompagnements peuvent être attribués par le responsable du parcours, de manière alternative ou cumulative, en fonction de la situation de l'étudiant qui en fait la demande.

L'étudiant qui souhaite bénéficier d'un régime spécial d'études dans son contrat pédagogique dépose sa demande par formulaire, avec les pièces justificatives pertinentes, auprès de son service de scolarité. Cette demande est déposée au plus deux semaines après le début des cours du semestre concerné, ou dans les meilleurs délais après la survenance du fait pouvant justifier ce régime d'études. Au delà de quatre semaines après le début des cours du semestre concerné, les aménagements concernant les modalités d'examen que permettrait la formation ne sont plus possibles pour le semestre en cours.

En cas de refus d'octroi de régime spécial d'études, l'étudiant peut contester cette décision par une demande écrite et motivée déposée auprès de la Direction des études et de la scolarité.

Le contrat pédagogique peut être pluriannuel. Ses prévisions sont réexaminées, et éventuellement adaptées, en fonction de l'évolution de la situation de l'étudiant et de la formation.

## **Assiduité en diplôme d'université**

---

La présence aux activités pédagogiques est obligatoire.

L'assiduité est obligatoire à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la formation. Les étudiants boursiers sont tenus à l'assiduité en cours (CM, TD, TP, ...). 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.

## **Modalités d'accès et de progression en diplôme d'université**

---

La formation est accessible sur examen d'un dossier comprenant un CV, une lettre de motivation et la copie des diplômes obtenus.

Le Cursus Master en Ingénierie est un parcours de 5 ans qui complète une licence et un master existants par des UE supplémentaires.

Le redoublement n'est pas autorisé.

Exceptionnellement, une inscription supplémentaire peut être accordée par le responsable de la formation.

Tout étudiant peut acquérir les unités d'enseignement constitutives de son cursus, de manière progressive, année après année.

Le redoublement n'étant pas permis dans le cadre du cursus CMI, les UE CMI doivent être validées lors de l'année de la formation à laquelle elles sont rattachées. 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 accrédité d'inscription.

## **Validation d'acquis en diplôme d'université**

---

Néant

Les commissions pédagogiques (régies par les articles D613-38 et suivants du Code de l'éducation) sont chargées de la validation des acquis. Les validations d'acquis prononcées par les commissions pédagogiques se traduisent par des dispenses de diplôme, de semestre(s), d'une ou plusieurs UE ou élément(s) constitutif(s) d'UE. L'étudiant bénéficiant d'une validation d'acquis ne peut plus se présenter aux examens correspondants. Les semestres, les UE ou les éléments constitutifs d'une UE ayant fait l'objet d'une dispense d'études n'entrent pas dans le calcul du résultat du diplôme, du semestre ou de l'UE.

## **Stages en DU**

---

Les stages correspondent à des périodes temporaires de mise en situation en milieu professionnel au cours desquelles l'étudiant acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue d'obtenir un diplôme ou une certification et de favoriser son insertion professionnelle.

Les stages sont intégrés à un cursus de formation, dont le volume pédagogique d'enseignement effectué des étudiants est de deux cent heures au minimum par année d'enseignement. Cinquante de ces heures sont effectuées en présence des étudiants.

Les stages obligatoires sont les stages prévus obligatoirement par les maquettes de formation.

Les stages volontaires sont des stages effectués à l'initiative de l'étudiant et acceptés par l'équipe pédagogique de la formation. Ils sont intégrés au cursus pédagogique par le biais d'une UE.

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 de la formation. 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.

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'université 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 / orale de substitution.

### **Etudes accomplies à l'étranger**

Les études accomplies à l'étranger, selon un contrat pédagogique mis en œuvre dans le cadre d'échanges internationaux conventionnés, sont intégrées au cursus de l'étudiant, au même titre que les études accomplies à l'Université de Strasbourg. Les modalités d'évaluation de l'étudiant en mobilité sont précisées dans son contrat pédagogique, et les résultats sont validés par un jury de semestre et/ou d'année de l'Université de Strasbourg.

## **Mémoire de recherche ou rapport de stage en DU**

---

Néant

## **Compensation en diplôme d'université et obtention du diplôme**

---

Néant

**Au niveau de l'UE :** les notes qui, affectées de leurs coefficients respectifs, entrent dans le calcul de la note d'une UE se compensent entre elles, sans note éliminatoire. L'UE est validée dès lors qu'un étudiant y obtient une moyenne générale égale ou supérieure à 10/20. La validation d'une UE emporte l'obtention des crédits européens correspondants.

En cas de dispense, l'UE n'est pas prise en compte dans le calcul du semestre.

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.

**Au niveau des blocs de "connaissances / compétences" :** Il n'y a pas de compensation possible entre les blocs constitutifs de l'année. Les notes des UE au sein d'un même bloc se compensent.

**Au niveau du stage :** Il n'y a pas de compensation pour l'UE stage.

## **Capitalisation en diplôme d'université**

---

Une UE dont la note est supérieure ou égale à 10/20 est validée.

Une UE acquise ne peut plus être représentée à un examen, quel que soit le parcours d'études où elle est inscrite.

L'acquisition d'une UE emporte celle des crédits européens correspondants.

Les éléments constitutifs d'une UE ne sont pas affectés individuellement de crédits européens.

Une UE non acquise appartenant à un semestre validé ne peut pas être représentée à un examen en vue d'améliorer la note de ce semestre. Elle peut toutefois être représentée à un examen si elle est inscrite dans un autre diplôme (mention ou spécialité). En cas de redoublement ou de modification de l'offre de formation, les UE acquises au titre d'une année universitaire antérieure et ne figurant plus au programme du diplôme font l'objet de mesures transitoires. Les mesures transitoires préservent le nombre de crédits européens acquis par l'étudiant.

## **Calcul de la moyenne générale et obtention du diplôme**

---

La moyenne générale obtenue est la moyenne de l'ensemble des notes obtenues aux UE, pondérées par leurs coefficients.

Au niveau du semestre : les notes des UE d'un même semestre se compensent entre elles, sans note éliminatoire. Le semestre est validé si la moyenne des UE le composant, affectées de leurs coefficients respectifs, est égale ou supérieure à 10/20.

## **Jurys**

---

Les jurys sont désignés par le président de l'université sur proposition du directeur de composante.

Le jury de semestre arrête les notes et est souverain pour prononcer la validation ou la non-validation d'un semestre.

Le jury d'année se prononce sur la validation de deux semestres immédiatement consécutifs. Il se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

Le jury de diplôme prononce la délivrance du diplôme.

## **Conservation d'une note d'une année sur l'autre**

---

Les notes supérieures ou égales à 10/20 obtenues à des épreuves dans des UE non acquises ne sont pas conservées d'une année à l'autre, sauf si le contrat pédagogique de l'étudiant le prévoit.

## **Evaluation continue intégrale - principes directeurs**

---

L'évaluation continue intégrale consiste en une pluralité d'évaluations diversifiées, réparties régulièrement sur l'ensemble des semaines du semestre et pour l'ensemble des enseignements dont l'objectif est de renforcer la dimension formative des évaluations et de conférer aux retours sur les évaluations un rôle important dans la progression de l'étudiant.

Elle doit permettre à l'équipe pédagogique d'attester que l'étudiant maîtrise les connaissances et compétences visées dans une UE. Elle n'a pas nécessairement pour objectif d'évaluer tous les contenus pédagogiques d'une UE.

## **Organisation de l'évaluation continue intégrale**

---

L'organisation temporelle de toutes les évaluations (avec et sans convocation) est établie de façon concertée dans l'équipe pédagogique de la formation. Le responsable de la formation ou le directeur des études (ou équivalent), est le responsable de ce calendrier. Il garantit la meilleure coordination possible entre les évaluations au sein de l'équipe pédagogique. L'organisation pratique est coordonnée par l'équipe pédagogique, la scolarité de la composante et la DALI.

La répartition régulière des évaluations peut être garantie par le recours systématique à des créneaux hebdomadaires identifiés dans l'emploi du temps.

Le planning des évaluations avec convocation (qui doivent être identifiées comme telles dans les modalités d'évaluation de chaque formation) est publié au cours des deux premières semaines du semestre. Si des modifications doivent être apportées au planning de ces évaluations en cours de semestre pour des raisons impérieuses, elles sont communiquées 15 jours avant l'évaluation.

Des évaluations peuvent également être réalisées sans convocation dans les créneaux d'enseignement de l'emploi du temps (évaluations en TD et TP, par exemple). Pour ces dernières, des aménagements ou des dérogations sont accordés au profit des étudiants à profil spécifique (étudiants salariés, sportifs de haut niveau, artistes, étudiants en situation de handicap, etc.)

## **Modalités d'évaluation et restitution pédagogique aux étudiants**

---

L'élément de base de l'évaluation est l'UE.

L'évaluation continue intégrale repose sur des évaluations multiples et de formes variées, comme des épreuves écrites, orales, des activités pratiques, des rendus de travaux, des projets et des périodes de mise en situation. Elle permet d'apprécier la progression des acquis des connaissances et compétences visés par l'UE, et propose d'éventuelles remédiations à l'étudiant.

Chaque épreuve est corrigée dans un délai raisonnable, en tout état de cause avant l'évaluation suivante, selon des modalités laissées à l'appréciation des enseignants. Le corrigé renforce la dimension formative de l'UE. En particulier, il est remis en perspective par rapport aux attendus (connaissances et compétences) de l'enseignement.

## **Absence aux épreuves**

---

La présence aux épreuves, avec ou sans convocation, est obligatoire, sauf dans les cas d'aménagement d'études le précisant.

En cas d'absence à une épreuve avec convocation, l'étudiant présente une justification au service de scolarité dans un délai de rigueur de sept jours ouvrés, sauf cas de force majeure. Seul un certificat original est recevable. A défaut, il est considéré comme défaillant. La défaillance n'est pas compensable.

Si l'absence est justifiée, une épreuve de substitution est organisée. L'enseignant responsable de l'examen initial, en coordination avec le responsable du semestre, en définit le calendrier et les modalités; elles peuvent différer de celles de l'épreuve initiale.

En cas d'absence à une épreuve sans convocation, l'étudiant présente une justification au service de scolarité dans un délai de rigueur de sept jours ouvrés, sauf en cas de force majeure. Seul un certificat original est recevable.

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 responsable des épreuves initiales décide (selon l'importance des objectifs pédagogiques visés par ces évaluations) soit de proposer au président de jury la neutralisation des notes manquantes, 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 pour cette UE. Si elles représentent moins de 50% de la note finale, chaque épreuve manquée est sanctionnée par la note zéro.

En cas d'absence à une épreuve de substitution ou à une épreuve de rattrapage (lorsque la formation en propose une), que cette absence soit justifiée ou pas, il n'est pas organisé de nouvelle épreuve. L'étudiant est considéré comme absent injustifié; il se voit attribuer la note de 0/20 en cas d'épreuve sans convocation, il se voit déclaré défaillant en cas d'épreuve avec convocation.

Pour les épreuves avec et sans convocation, sont considérées comme des justifications recevables:

- une convocation à un concours de recrutement de la fonction publique; la convocation doit être déposée au moins trois jours avant les épreuves auprès du service de scolarité.
- Un empêchement subit et grave, indépendant de la volonté de l'étudiant, et attesté auprès du service de scolarité par un justificatif original dans un délai n'excédant pas sept jours ouvrés après les épreuves concernées. Un accident, une maladie obligeant à un arrêt, une hospitalisation, le décès d'un proche constituent des cas recevables dans cette circonstance.

Une dispense partielle de présence à une épreuve sans convocation peut être accordée à l'étudiant pour des raisons jugées recevables. L'étudiant en fait la demande et produit les justificatifs auprès du service de scolarité avant l'épreuve. Une épreuve de remplacement peut lui être proposée par l'enseignant responsable de l'épreuve initiale, qui en définit les modalités; elles peuvent être différentes de celles de l'épreuve initiale. A défaut, il n'est pas tenu compte de la note manquante.

Le fait de ne pas rendre un travail dans le temps imparti est considéré comme une absence.

## **Règle(s) additionnelle(s)**

---

### **Progression dans le cursus CMI**

Le Cursus Master en Ingénierie est un parcours de 5 ans qui complète une licence et un master existants par des UE supplémentaires. Les UE dites « diplômantes » sont constitutives du diplôme de licence ou de master accrédité dans lequel est inscrit l'étudiant. Les UE supplémentaires dites « CMI » concourent à l'attribution du label CMI mais pas à la validation du diplôme national de licence ou de master.

Pour le cursus CMI et les UE CMI, il n'y a pas de redoublement possible sauf circonstances exceptionnelles soumises à l'appréciation du jury.

| ENSEIGNEMENTS                                     |             |             |             |                |                |                                  |      |       |             |                |
|---|-------------|-------------|-------------|----------------|----------------|----------------------------------|------|-------|-------------|----------------|
| Intitulé  | Responsable | Crédit ECTS | Coefficient | Seuil compens. | Session unique |                                  |      |       |             |                |
|   |             |             |             |                | Coefficient    | Intitulé                         | Type | Durée | Convocation | Seuil compens. |
| Bloc - Socle et Compléments scientifiques - CMI 4 |             | -           |             |                |                |                                  |      |       |             |                |
| Compilation                                       |             | 6           | 2           |                | 1              | note 1 : épreuve écrite          | E    | 02:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | note 2 : épreuve écrite          | E    | 02:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | note 3 : épreuve rendue (projet) | A    |       | N           |                |
| Algorithmique avancée                             |             | 3           | 1           |                | 1              | note 1 : épreuve écrite          | E    | 01:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 2              | note 2 : épreuve écrite          | E    | 02:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 2              | note 3 : épreuve écrite          | E    | 02:00 | N           |                |
| Programmation avancée                             |             | 3           | 1           |                | 1              | note 1 : épreuve rendue          | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | note 2 : épreuve rendue          | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | note 3 : épreuve écrite          | E    | 02:00 | N           |                |
| Calculabilité et complexité                       |             | 3           | 1           |                | 1              | épreuve écrite 1                 | E    | 00:40 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | épreuve écrite 2                 | E    | 00:40 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | épreuve écrite 3                 | E    | 00:40 | N           |                |
| Algorithmes distribués                            |             | 6           | 2           |                | 1              | note 2 : épreuve pratique        | A    | 01:45 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | note 3 : épreuve écrite          | E    | 01:45 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | note 1: épreuve écrite           | E    | 01:45 | N           |                |
| Sécurité  |             | 3           | 1           |                | 1              | Epreuve rendue 1                 | A    | 02:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | Epreuve rendue 2 (plusieurs TP)  | A    | 01:30 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 2              | Epreuve écrite                   | E    | 02:00 | N           |                |
| Travail d'étude et de recherche (TER)             |             | 6           | 2           |                | 1              | Soutenance                       | O    |       | O           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | Mémoire                          | E    |       | O           |                |
|   |             |             |             |                | 2              | Travail                          | A    |       | N           |                |
| Programmation embarquée                           |             | 3           | 1           |                | 1              | Épreuve écrite                   | E    | 00:30 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 2              | Épreuve rendue                   | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 2              | Épreuve pratique                 | E    | 01:30 | N           |                |
| Bloc - Spécialité - CMI 4                         |             | -           |             |                |                |                                  |      |       |             |                |
| Services réseaux                                  |             | 3           | 1           |                | 0.4            | Epreuve écrite                   | E    | 01:30 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.2            | Epreuve pratique + rendu         | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.4            | Projet                           | A    |       | N           |                |
| Conception des systèmes d'exploitation            |             | 3           | 1           |                | 0.4            | Epreuve pratique                 | A    | 02:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.2            | QCM                              | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.4            | Epreuve écrite                   | E    | 01:30 | N           |                |
| Routage intra-domaine                             |             | 3           | 1           |                | 0.4            | Epreuve écrite                   | E    | 01:30 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.3            | Epreuve rendue                   | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.3            | Epreuve rendue                   | A    |       | N           |                |

| ENSEIGNEMENTS   |             |             |             |                |                |  |      |       |             |                |
|---|-------------|-------------|-------------|----------------|----------------|--|------|-------|-------------|----------------|
| Intitulé  | Responsable | Crédit ECTS | Coefficient | Seuil compens. | Session unique |  |      |       |             |                |
|   |             |             |             |                | Coefficient    | Intitulé   | Type | Durée | Convocation | Seuil compens. |
| Évaluation de performances                                  |             | 3           | 1           |                | 0.15           | Epreuve orale : exposé   | O    | 00:10 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.2            | Epreuve écrite   | E    | 01:30 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.15           | Epreuve rendue : TP  | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.5            | Projet individuel  | A    |       | N           |                |
| Cloud et virtualisation                                     |             | 3           | 1           |                | 0.2            | Moyenne QCM  | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.4            | Epreuve écrite   | E    | 02:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.4            | Projet   | A    |       | N           |                |
| Routage inter-domaine                                       |             | 3           | 1           |                | 0.3            | Epreuve écrite   | E    | 01:30 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.3            | Epreuve pratique   | A    | 02:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.4            | Epreuve rendue   | A    |       | N           |                |
| Réseaux sans fil  |             | 3           | 1           |                | 0.3            | Epreuve rendue   | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.4            | Epreuve écrite   | E    | 01:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.3            | Epreuve écrite / QCM   | E    | 00:20 | N           |                |
| Bloc - Ouverture Sociétale Économique et Culturelle - CMI 4 |             |             | -           |                |                |  |      |       |             |                |
| Conduite de projets   |             | 3           | 1           |                | 2              | Soutenance   | O    | 00:20 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | Epreuve rendue   | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | Épreuve pratique (TP noté)   | A    | 02:00 | N           |                |
| Management  |             | 3           | 1           |                | 1              | Assiduité / participation  | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 4              | Épreuve rendue   | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 4              | Épreuve écrite   | E    | 01:30 | N           |                |
| Séminaires industriels                                      |             | 3           | 1           |                | 0.4            | Epreuve écrite 1   | E    | 01:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.4            | Epreuve écrite 2   | E    | 01:00 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 0.2            | Participation  | A    |       | N           |                |
| Langue - CMI 4 S1   |             |             | 3           | 1              |                |  |      |       |             |                |
| Anglais - S1 Master   |             | -           |             |                | 2              | En fin de semestre : présentation orale  | O    | 00:15 | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | Au cours du semestre : une activité écrite<br>250-300 mots à rendre.                                   | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | Au cours du semestre : une activité orale<br>Selon les besoins de l'étudiant, évaluée au fil de l'eau. | A    |       | N           |                |
| Stage de spécialisation                                     |             | 9           | 3           |                | 1              | Soutenance   | O    |       | O           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | Mémoire  | E    |       | O           |                |
|   |             |             |             |                | 2              | Réalisation  | A    |       | N           |                |
|   |             |             |             |                | 1              | Intégration  | A    |       | N           |                |