

LICENCE GENERALE

Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur

**DISPOSITIONS PARTICULIERES A LA MENTION**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>1) <u>Accès en cours de cursus :</u></b></p>                                    | <p>En entrée en L2 : étudiants en réorientation après une première année de classe préparatoire ou de licence scientifique ou technologique, ou un BTS<br/>En entrée en L3 : étudiants en réorientation ou en poursuite d'étude après un DUT</p>  |
| <p><b>2) <u>Passelles :</u></b></p>   | <p>Des réorientations sont possibles :<br/>- En fin de première année vers d'autres licences scientifiques ou techniques, vers des DUT ou BTS<br/>- En fin de deuxième année vers d'autres licences scientifiques ou techniques, vers des écoles d'ingénieur ou des licences professionnelles</p>   |
| <p><b>3) <u>Dispositions pédagogiques spécifiques à la mention :</u></b></p>          |   |
| <p><b>4) <u>Stage obligatoire hors formation par apprentissage :</u></b></p>          | <p>Stage de 8 semaines à l'issue de la L2</p>   |
| <p><b>5) <u>Période en entreprise pour les formations par apprentissage :</u></b></p> | <p>Le rythme d'alternance est globalement de 2 jours université / 3 jours entreprise au premier semestre, et 3 jours université / 2 jours entreprise au deuxième semestre. Ce qui représente environ 1100h en entreprise sur l'année.</p>   |
| <p><b>6) <u>Stage facultatif :</u></b></p>  | <p>Le stage facultatif peut être effectué par tout étudiant de licence en dehors des périodes de cours. Ce stage doit s'inscrire dans le respect des dispositions de la loi n° 2014-788 du 10 juillet 2014 et de ses décrets d'application. Par ailleurs, ce stage doit être en adéquation avec le projet personnel et professionnel de l'étudiant ainsi qu'avec les objectifs de la formation. Ce stage donnera lieu à la désignation d'un enseignant référent et sera évalué uniquement sous la forme d'un rapport. Si cette évaluation est positive, 2 ECTS seront attribués à l'étudiant. Ces ECTS seront des ECTS supplémentaires et ne pourront en aucun cas se substituer aux ECTS nécessaires pour la diplomation. Ce stage sera mentionné dans le supplément au diplôme.</p> |

## LICENCE GENERALE

## Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur

**MESURES TRANSITOIRES**

Dans le cadre de l'évolution de la maquette des enseignements liée au changement d'accréditation, des règles transitoires sont établies selon les principes suivants :

- Au sein de chaque semestre, les notes obtenues à des **éléments constitutifs (EC) validés** avant le changement de maquette et **encore présents** sous forme **d'unité d'enseignement (UE)** dans la nouvelle maquette, sont conservés et comptabilisés avec les coefficients de la nouvelle maquette .
- S'agissant des notes obtenues à des **EC validés qui n'existent plus** sous forme d'UE dans la nouvelle maquette , deux cas peuvent se présenter :
  - ⇒ les notes ne sont pas conservées et ne donnent lieu à aucune équivalence de droit. Toutefois, les situations individuelles pourront être étudiées par le jury, les responsables de filières ou de parcours et le responsable de mention.
  - ⇒ Les notes sont reportées dans les UE de la nouvelle maquette conformément au tableau de correspondance ci-dessous.

**Tableau de correspondance**

| La note obtenue en 2019/2020 dans l'EC |   | sera reportée en 2020/2021 dans l'UE |  |
|--|---|--------------------------------------|--|
| <b>L1 – semestre 1</b>                 |   |                                      |  |
| EC121                                  | Analyse réelle (1)                            | UED111                               | Analyse réelle                         |
|  |   | UED112                               | Algèbre linéaire                       |
| EC141                                  | Introduction à la physique                    | UED113                               | Physique                               |
| EC232                                  | Structure de la matière                       | UED121                               | Structure de la matière                |
| EC141                                  | Introduction à la physique                    | UED122                               | Electricité générale                   |
| EC162                                  | Conception mécanique                          | UED131                               | Représentation graphique du réel       |
| EC161                                  | Conception électrique                         | UED132                               | Circuits et composants passifs         |
| EC111                                  | Anglais                                       | UET111                               | Anglais 1                              |
| EC112                                  | PPP   | UEP111                               | Identification des compétences         |
| <b>L1 – semestre 2</b>                 |   |                                      |  |
| EC121                                  | Analyse réelle                                | UED211                               | Nombres et fonctions complexes         |
| EC221                                  | Algèbre linéaire                              | UED212                               | Courbes et surfaces linéaires          |
| EC141                                  | Introduction à la physique                    | UED221                               | Cinématique et statique du solide      |
| EC242                                  | Génie électrique                              | UED222                               | Circuits en régime sinusoïdal          |
| EC241                                  | Génie mécanique                               | UED231                               | Modélisation cinématique d'une système |
| EC161                                  | Conception électrique                         | UED232                               | Electronique générale                  |
| EC222                                  | Modélisation et simulation                    | UED233                               | Algorithmique                          |
| EC211                                  | Anglais                                       | UET211                               | Anglais 2                              |
| EC212                                  | C2I   | UET212                               | Compétences numériques (PIX) 1         |
| EC214                                  | UEL   | UEO211                               | UEL                                    |
| EC213                                  | PPP préparation au stage                      | UEP211                               | Entreprenariat                         |
| <b>L2 - semestre 1</b>                 |   |                                      |  |
| EC321                                  | Equations différentielles - Séries de Fourier | UED311                               | Equations différentielles              |
| EC322                                  | Mathématiques pour l'ingénieur                | UED312                               | Transformations et séries de Fourier   |
| EC452                                  | Electromagnétisme                             | UED313                               | Electromagnétisme                      |
| EC331                                  | Mécanique du solide                           | UED321                               | Mécanique du solide                    |
| EC342                                  | Conception électrique                         | UED322                               | Composants électroniques               |
| EC431                                  | Résistance des matériaux                      | UED331                               | Résistance des matériaux               |
| EC442                                  | Fonctions électroniques                       | UED332                               | Fonctions électroniques                |
| EC422                                  | Technologie Web                               | UED333                               | Technologie Web                        |
| EC311                                  | Anglais                                       | UET311                               | Anglais 3                              |

**Tableau de correspondance**

| La note obtenue en 2019/2020 dans l'EC |   | sera reportée en 2020/2021 dans l'UE |  |
|--|---|--------------------------------------|--|
| EC312                                  | C2I   | UET312                               | Compétences numériques '(PIX) 2  |
| EC313                                  | UEL   | UEO311                               | UEL  |
| <b>L2 - semestre 2</b>                 |   |                                      |  |
| EC411                                  | Calcul différentiel                           | UED411                               | Calcul différentiel  |
| EC231                                  | Thermodynamique                               | UED421                               | Thermodynamique  |
| EC332                                  | Conception mécanique                          | UED431                               | Conception des liaisons simples et procédés d'obtention<br>(merci de faire la moyenne des 2 notes) |
| EC432                                  | Matériaux et procédés                         |                                      |  |
| EC341                                  | Génie mécanique                               | Pas de report                        |  |
| EC451                                  | Signaux                                       | UED432                               | Signaux  |
| EC343                                  | Génie informatique                            | UED433                               | Langage et programmation   |
| EC411                                  | Anglais                                       | UET411                               | Anglais 4  |
| EC412                                  | PPP Connaissance de l'entreprise              | UEP411                               | Valorisation des compétences   |
| EC461                                  | Stage   | UEP412                               | Stage ou projet  |
| <b>L3 - semestre 1 - Tronc commun</b>  |   |                                      |  |
| EC522                                  | Mathématiques pour l'ingénieur                | UED512                               | Probabilités et statistiques   |
| EC532                                  | Mécanique des systèmes                        | UED521                               | Dynamique des systèmes   |
| EC622                                  | Instrumentation                               | UED522                               | Capteurs et acquisition de données   |
| EC621                                  | Programmation orientée objet                  | UED523                               | Programmation orientée objet   |
| EC511                                  | Projet  | UED524                               | Projet : Analyse fonctionnelle et pré-étude  |
|  |   | UED525                               | Projet : Restitution des acquis technologiques   |
| EC512                                  | Anglais scientifique                          | UET511                               | Anglais 5  |
| EC513                                  | Gestion de projet                             | UET512                               | Gestion de projet  |
| EC521                                  | Sciences et technologies                      | UEO511                               | Remise à niveau  |
| <b>L3 - semestre 1 - parcours EATI</b> |   |                                      |  |
| EC533                                  | Signaux et systèmes                           | UED531                               | Signaux et systèmes  |
| EC642                                  | Réseaux informatiques                         | UED532                               | Réseaux  |
| EC541                                  | Outils de simulation EEA                      | UED533                               | Outils de simulation   |
| EC541                                  | Aéronautique et espace                        | UEO513                               | Systèmes aérospatiaux  |
| <b>L3 semestre 1 - parcours GM</b>     |   |                                      |  |
| EC542                                  | Conception et fabrication 1                   | UED531                               | Commande numérique et contrôle   |
| EC523                                  | OGP   | UEO512                               | Organisation et gestion de production  |
| EC544                                  | Culture design                                | UEO513                               | Dessin, culture design<br>(merci de faire la moyenne des 2 notes)                                  |
| EC633                                  | Culture design                                |                                      |  |
| EC641                                  | Dessin  | Pas de report                        |  |
| <b>L3 - semestre 1 - parcours ISI</b>  |   |                                      |  |
| EC631                                  | Informatique industrielle                     | UED531                               | Informatique industrielle  |
| EC642                                  | Automatismes                                  | UED532                               | Automatismes   |
| EC542                                  | Conception et fabrication 1                   | UED533                               | Conception mécanique   |
| EC541                                  | Aéronautique et espace                        | UEO512                               | Aéronautique et espace   |
| EC541                                  | Robotique générale                            | UEO513                               | Robotique industrielle   |
| <b>L3 - semestre 2 - Tronc commun</b>  |   |                                      |  |
| EC611                                  | Projet  | UED611                               | Projet : mise en œuvre de solutions pluritechnologiques  |
|  |   | UED612                               | Projet : Argumentation de choix technologiques   |
|  |   | UED613                               | Projet : Exposé de choix technologiques  |
| EC612                                  | Anglais                                       | UET611                               | Anglais 6  |
| <b>L3 - semestre 2 - parcours EATI</b> |   |                                      |  |
| EC631                                  | Informatique industrielle                     | UED621                               | Informatique industrielle et architectures embarquées  |
| EC641                                  | Systèmes d'exploitation                       | UED622                               | Systèmes d'exploitation et temps réel  |
| EC632                                  | Fonctions électroniques                       | UED631                               | Fonctions électroniques avancées   |
| EC641                                  | Electrotechnique et électronique de puissance | UED632                               | Electronique de puissance  |
| EC542                                  | Asservissements continus                      | UED633                               | Asservissements  |
| EC643                                  | Asservissements échantillonnés                |                                      |  |
| EC642                                  | Introduction au traitement du signal          | UED634                               | Traitement du signal   |
| EC632                                  | Culture métier du secteur aérospatial         | UEO612                               | Culture métier   |
| EC642                                  | Essais, contrôle et protection                | UEO614                               | Essais, contrôles et protections   |
| <b>L3 - semestre 2 - parcours GM</b>   |   |                                      |  |
| EC641                                  | Mécanique des milieux déformables             | UED621                               | Mécanique des solides déformables  |
| EC623                                  | Vibrations linéaires                          | UED622                               | Vibrations linéaires   |
| EC632                                  | Conception et fabrication 2                   | UED623                               | Procédés d'obtention   |
| EC631                                  | Caractérisation des matériaux                 | UED631                               | Caractérisation des matériaux  |

***Tableau de correspondance***

| <i>La note obtenue en 2019/2020 dans l'EC</i> |                                       | <i>sera reportée en 2020/2021 dans l'UE</i> |                                       |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| EC642   | Méthode des éléments finis            | UED632                                      | Méthode des éléments finis            |
| EC632   | Conception et fabrication 2           | UED633                                      | Éléments de machines                  |
| EC643   | Travaux d'application                 | UEO612                                      | Travaux d'application                 |
| EC642   | Infographie                           | UEO614                                      | Infographie                           |
| <b>L3 - semestre 2 - parcours ISI</b>         |                                       |   |                                       |
| EC542   | Asservissements continus              | UED621                                      | Régulation et asservissements         |
| EC542   | Conception et fabrication 1           | UED622                                      | Fabrication                           |
| EC632   | Matériaux                             | UED623                                      | Caractérisation des matériaux         |
| EC523   | OGP                                   | UED632                                      | Organisation et gestion de production |
| EC543   | Logistique                            | UED633                                      | Logistique                            |
| EC632   | Culture métier du secteur aérospatial | UEO612                                      | Culture métier                        |
| EC642   | Essais, contrôle et protection        | UEO613                                      | Essais, contrôles et protections      |

(1) Merci de reporter EC121 dans UED111 **ET** UED112. Il s'agit d'une matière qui était volumineuse, et que nous avons découpé en 2. Ainsi, les étudiants qui valideraient une partie de l'enseignement pourront conserver cette note, alors qu'actuellement, les redoublants doivent tout repasser.

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

**Licence 1ère année - Semestre 1**  
**Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                      | Intitulé   | Obligatoire / optionnel | Volumes horaires |                      |            |           |                  |               |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
|---|--|-------------------------|------------------|----------------------|------------|-----------|------------------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|---------------------------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|--------------|---|--------|----------------|--|--|
|   |  |                         | Présentiel       |                      |            |           |                  | Distanciel    | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |                                       |                 |                | 2nde chance      |                 |              |   |        |                |  |  |
|   |  |                         | CM               | Cours et TD intégrés | TD         | TP        | Total présentiel | Nbre d'heures |               |           |           |               | Type de contrôle                        |                                       |                 |                | Type de contrôle |                 |              |   |        |                |  |  |
|   |  |                         |                  |                      |            |           |                  |               |               |           |           |               | Contrôle continu                        |                                       | Examen terminal |                | Autres           |                 | 2nde session |   | Autres |                |  |  |
|   |  |                         |                  |                      |            |           |                  |               |               |           |           |               | %                                       | Type d'épreuve                        | %               | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve  | %            | Type d'épreuve                                | %      | Type d'épreuve |  |  |
| <b>GD11</b>                               | <b>Socle fondamental 1</b>                           |                         | 28               | 0                    | 40         | 0         | <b>68</b>        | <b>0</b>      | <b>68</b>     |           | <b>8</b>  |               |   |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UED111                                    | Analyse réelle                                       | Obligatoire             | 10               |                      | 14         |           | 24               |               | 24            | 3         | 3         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations              | 50              | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                |  |  |
| UED112                                    | Algèbre linéaire                                     | Obligatoire             | 10               |                      | 14         |           | 24               |               | 24            | 3         | 3         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations              | 50              | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                |  |  |
| UED113                                    | Physique   | Obligatoire             | 8                |                      | 12         |           | 20               |               | 20            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations              | 50              | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                |  |  |
| <b>GD12</b>                               | <b>Socle disciplinaire 1</b>                         |                         | 26               | 0                    | 30         | 16        | <b>72</b>        | <b>0</b>      | <b>72</b>     |           | <b>6</b>  |               |   |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UED121                                    | Structure de la matière                              | Obligatoire             | 10               |                      | 14         |           | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations              | 50              | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                |  |  |
| UED122                                    | Electricité générale                                 | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 2 TP)        | 50              | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                |  |  |
| UED123                                    | Informatique et algorithmes                          | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 2 TP)        | 50              | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                |  |  |
| <b>GD13</b>                               | <b>Formation de l'ingénieur 1</b>                    |                         | 20               | 0                    | 20         | 32        | <b>72</b>        | <b>0</b>      | <b>72</b>     |           | <b>9</b>  |               |   |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UED131                                    | Représentation graphique du réel                     | Obligatoire             | 4                |                      | 4          | 16        | 24               |               | 24            | 3         | 3         |               |   |                                       | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 4 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| UED132                                    | Circuits et composants passifs                       | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 3         | 3         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 2 TP)        | 50              | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                |  |  |
| UED133                                    | Logique numérique                                    | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 3         | 3         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 2 TP)        | 50              | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                |  |  |
| <b>GT11</b>                               | <b>Formation transversale et linguistique 1</b>      |                         | 8                | 0                    | 38         | 0         | <b>46</b>        | <b>0</b>      | <b>46</b>     |           | <b>6</b>  |               |   |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UET111                                    | Anglais 1  | Obligatoire             |                  |                      | 18         |           | 18               |               | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (3 écrits et 1 participation) |                 |                |                  |                 | 100          | Partiel écrit                                 |        |                |  |  |
| UET112                                    | Remise à niveau                                      | Obligatoire             | 8                |                      | 20         |           | 28               |               | 28            | 4         | 4         |               |   |                                       | 100             | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Partiel écrit                                 |        |                |  |  |
| <b>GO11</b>                               | <b>Formation d'ouverture 1</b>                       |                         | 0                | 0                    | 30         | 0         | <b>30</b>        | <b>0</b>      | <b>30</b>     |           | <b>2</b>  |               |   |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UEO111                                    | Emulateur (obligatoire pour les "Oui si" uniquement) | Obligatoire             |                  |                      | 30         |           | 30               |               | 30            | 2         | 2         |               |   |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| <b>GP11</b>                               | <b>PPEI 1</b>  |                         | 2                | 0                    | 4          | 0         | <b>6</b>         | <b>0</b>      | <b>6</b>      |           | <b>1</b>  |               |   |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UEP111                                    | Identification des compétences                       | Obligatoire             | 2                |                      | 4          |           | 6                |               | 6             | 1         | 1         |               |   |                                       |                 |                | 100              | Dossier         |              |   | 100    | Dossier        |  |  |
| <b>Total volume horaire des "oui"</b>     |  |                         | <b>84</b>        | <b>0</b>             | <b>132</b> | <b>48</b> | <b>264</b>       | <b>0</b>      | <b>264</b>    | <b>30</b> | <b>30</b> |               |   |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| <b>Total volume horaires des "oui si"</b> |  |                         | <b>84</b>        | <b>0</b>             | <b>162</b> | <b>48</b> | <b>294</b>       | <b>0</b>      | <b>294</b>    | <b>32</b> | <b>32</b> |               |   |                                       |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

**Licence 1ère année - Semestre 2**  
**Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                      | Intitulé  | Obligatoire / optionnel | Volumes horaires |                      |                 |                |                  |                |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
|---|---|-------------------------|------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|---|--------|----------------|------------------|-----------------|-----|---|-----|-------------|--|--|
|   |   |                         | Présentiel       |                      |                 |                |                  | Distanciel     | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |   |        |                | 2nde chance      |                 |     |   |     |             |  |  |
|   |   |                         | CM               | Cours et TD intégrés | TD              | TP             | Total présentiel | Nbre d'heures  |               |           |           |               | Type de contrôle                        |   |        |                | Type de contrôle |                 |     |   |     |             |  |  |
|   |   |                         | Contrôle continu |                      | Examen terminal |                | Autres           |                |               |           |           |               | 2nde session                            |   | Autres |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
|   |   |                         | %                | Type d'épreuve       | %               | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve |               |           |           |               | %                                       | Type d'épreuve                                | %      | Type d'épreuve |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
| <b>GD21</b>                               | <b>Socle fondamental 2</b>                      |                         | 24               | 0                    | 40              | 0              | 64               | 0              | 64            |           | 8         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
| UED211                                    | Nombres et fonctions complexes                  | Obligatoire             | 12               |                      | 20              |                | 32               |                | 32            | 4         | 4         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                      | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |             |  |  |
| UED212                                    | Courbes et surfaces linéaires                   | Obligatoire             | 12               |                      | 20              |                | 32               |                | 32            | 4         | 4         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                      | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |             |  |  |
| <b>GD22</b>                               | <b>Socle disciplinaire 2</b>                    |                         | 24               | 0                    | 32              | 16             | 72               | 0              | 72            |           | 6         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
| UED221                                    | Cinématique et statique du solide               | Obligatoire             | 8                |                      | 16              |                | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                      | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |             |  |  |
| UED222                                    | Circuits en régime sinusoïdal                   | Obligatoire             | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 2 TP)                | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |             |  |  |
| UED223                                    | Architecture des ordinateurs                    | Obligatoire             | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 2 TP)                | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |             |  |  |
| <b>GD23</b>                               | <b>Formation de l'ingénieur 2</b>               |                         | 26               | 0                    | 22              | 72             | 120              | 0              | 120           |           | 9         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
| UED231                                    | Modélisation cinématique d'un système           | Obligatoire             | 8                |                      | 12              | 20             | 40               |                | 40            | 3         | 3         |               |   |   | 50     | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 5 TP | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |     |             |  |  |
| UED232                                    | Electronique générale                           | Obligatoire             | 10               |                      | 10              | 20             | 40               |                | 40            | 3         | 3         |               |   |   | 50     | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 5 TP |     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |     |             |  |  |
| UED233                                    | Algorithmique                                   | Obligatoire             | 8                |                      |                 | 32             | 40               |                | 40            | 3         | 3         |               |   |   |        |                | 100              | Mini projet     |     |   | 100 | Mini projet |  |  |
| <b>GT21</b>                               | <b>Formation transversale et linguistique 2</b> |                         | 0                | 0                    | 18              | 18             | 36               | 0              | 36            |           | 4         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
| UET211                                    | Anglais 2                                       | Obligatoire             |                  |                      | 18              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (2 oraux; 1 écrit et 1 participation) |        |                |                  |                 | 100 | Ecrit   |     |             |  |  |
| UET212                                    | Compétences numériques 1 (PIX)                  | Obligatoire             |                  |                      |                 | 18             | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne (4 évaluation et 1 participation)     | 50     | Partiel écrit  | 50               |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |             |  |  |
| <b>GO21</b>                               | <b>Formation d'ouverture 1</b>                  |                         | 0                | 0                    | 18              | 0              | 18               | 0              | 18            |           | 2         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
| UEO211                                    | UEL (obligatoire pour les "Oui" uniquement)     | Obligatoire             |                  |                      | 18              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
| <b>GP21</b>                               | <b>PPEI 2</b>                                   |                         | 2                | 0                    | 12              | 0              | 14               | 0              | 14            |           | 1         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
| UEP211                                    | Entreprenariat                                  | Obligatoire             | 2                |                      | 12              |                | 14               |                | 14            | 1         | 1         |               |   |   |        |                | 100              | Dossier         |     |   | 100 | Dossier     |  |  |
| <b>Total volume horaire des "oui"</b>     |   |                         | <b>76</b>        | <b>0</b>             | <b>142</b>      | <b>106</b>     | <b>324</b>       | <b>0</b>       | <b>324</b>    | <b>30</b> | <b>30</b> |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |
| <b>Total volume horaires des "oui si"</b> |   |                         | <b>76</b>        | <b>0</b>             | <b>124</b>      | <b>106</b>     | <b>306</b>       | <b>0</b>       | <b>306</b>    | <b>28</b> | <b>28</b> |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |             |  |  |

**ACCREDITATION 2020 - 2024**  
**MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**  
 Année universitaire 2020 / 2021

*Licence 2ème année - Semestre 3*  
*Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur*

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                 | Intitulé  | Obligatoire / optionnel  | Volumes horaires |                      |                 |                |                  |                |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |   |        |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
|--------------------------------------|---|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|---|--------|----------------|------------------|-----------------|-----|---|-----|---------------|--|--|
|                                      |   |                          | Présentiel       |                      |                 |                |                  | Distanciel     | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |   |        |                | 2nde chance      |                 |     |   |     |               |  |  |
|                                      |   |                          | CM               | Cours et TD intégrés | TD              | TP             | Total présentiel | Nbre d'heures  |               |           |           |               | Type de contrôle                        |   |        |                | Type de contrôle |                 |     |   |     |               |  |  |
|                                      |   |                          | Contrôle continu |                      | Examen terminal |                | Autres           |                |               |           |           |               | 2nde session                            |   | Autres |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
|                                      |   |                          | %                | Type d'épreuve       | %               | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve |               |           |           |               | %                                       | Type d'épreuve                            | %      | Type d'épreuve |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
| <b>GD31</b>                          | <b>Socle fondamental 3</b>                      |                          | 22               | 0                    | 26              | 0              | 48               | 0              | 48            |           | 5         | 7             |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
| UED311                               | Equations différentielles                       | Obligatoire              | 8                |                      | 10              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                  | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |               |  |  |
| UED312                               | Transformations et séries de Fourier            | Obligatoire              | 8                |                      | 10              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                  | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |               |  |  |
| UED313                               | Electromagnétisme                               | Obligatoire              | 6                |                      | 6               |                | 12               |                | 12            | 1         | 1         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                  | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |               |  |  |
| <b>GD32</b>                          | <b>Socle disciplinaire 3</b>                    |                          | 26               | 0                    | 30              | 16             | 72               | 0              | 72            |           | 6         | 7             |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
| UED321                               | Mécanique du solide                             | Obligatoire              | 10               |                      | 14              |                | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                  | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |               |  |  |
| UED322                               | Composants électroniques                        | Obligatoire              | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 2 TP)            | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |               |  |  |
| UED323                               | Structures de données                           | Obligatoire              | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 2 TP)            | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |               |  |  |
| <b>GD33</b>                          | <b>Formation de l'ingénieur 3</b>               |                          | 26               | 0                    | 24              | 64             | 114              | 0              | 114           |           | 12        | 7             |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
| UED331                               | Résistance des matériaux                        | Obligatoire              | 12               |                      | 14              | 12             | 38               |                | 38            | 4         | 4         |               |   |   | 50     | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 3 TP | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |     |               |  |  |
| UED332                               | Fonctions électroniques                         | Obligatoire              | 8                |                      | 10              | 20             | 38               |                | 38            | 4         | 4         |               |   |   | 50     | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 5 TP | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |     |               |  |  |
| UED333                               | Technologie Web                                 | Obligatoire              | 6                |                      |                 | 32             | 38               |                | 38            | 4         | 4         |               |   |   |        |                | 100              | Mini projet     |     |   | 100 | Mini projet   |  |  |
| <b>GT31</b>                          | <b>Formation transversale et linguistique 3</b> |                          | 0                | 0                    | 36              | 0              | 36               | 0              | 36            |           | 4         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
| UET311                               | Anglais 3                                       | Obligatoire              |                  |                      | 18              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (3 écrits et 1 participation)     |        |                |                  |                 | 100 | Ecrit   |     |               |  |  |
| UET312                               | Compétences numériques 2 (PIX)                  | Obligatoire              |                  |                      | 18              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne (4 évaluation et 1 participation) | 50     | Partiel écrit  | 50               |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |               |  |  |
| <b>GO31</b>                          | <b>Formation d'ouverture 2</b>                  | <b>1 option au choix</b> | 10               | 0                    | 18              | 40             | 68               | 0              | 68            |           | 3         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
| UEO311                               | UEL   | Obligatoire              |                  |                      | 18              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
| UEO312                               | Préparation à l'habilitation électrique         | Optionnel                | 2                |                      |                 | 8              | 10               |                | 10            | 1         | 1         |               |   |   |        |                | 100              | 1 TP            | 100 | Partiel écrit                                 |     |               |  |  |
| UEO313                               | De la conception à la fabrication               | Optionnel                | 2                |                      |                 | 8              | 10               |                | 10            |           |           |               |   |   |        |                |                  |                 | 100 | 1 TP  | 100 | Partiel écrit |  |  |
| UEO314                               | Organes d'interactions                          | Optionnel                | 2                |                      |                 | 8              | 10               |                | 10            |           |           |               |   |   |        |                |                  |                 | 100 | 1 TP  | 100 | Partiel écrit |  |  |
| UEO315                               | Internet des objets                             | Optionnel                | 2                |                      |                 | 8              | 10               |                | 10            |           |           |               |   |   |        |                |                  |                 | 100 | 1 TP  | 100 | Partiel écrit |  |  |
| UEO316                               | Automatismes                                    | Optionnel                | 2                |                      |                 | 8              | 10               |                | 10            |           |           |               |   |   |        |                |                  |                 | 100 | 1 TP  | 100 | Partiel écrit |  |  |
| <b>Total heures maquette</b>         |   |                          | <b>84</b>        | <b>0</b>             | <b>134</b>      | <b>120</b>     | <b>338</b>       | <b>0</b>       | <b>338</b>    | <b>30</b> | <b>30</b> |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |
| <b>Total volume horaire étudiant</b> |   |                          | <b>76</b>        | <b>0</b>             | <b>134</b>      | <b>88</b>      | <b>298</b>       | <b>0</b>       | <b>298</b>    |           |           |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |               |  |  |

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

**Licence 2ème année - Semestre 4**  
**Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                 | Intitulé  | Obligatoire / optionnel | Volumes horaires |                      |                 |                |                  |                |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |   |        |                |                  |                 |     |   |     |                             |  |
|--------------------------------------|---|-------------------------|------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|---|--------|----------------|------------------|-----------------|-----|---|-----|-----------------------------|--|
|                                      |   |                         | Présentiel       |                      |                 |                |                  | Distanciel     | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |   |        |                | 2nde chance      |                 |     |   |     |                             |  |
|                                      |   |                         | CM               | Cours et TD intégrés | TD              | TP             | Total présentiel | Nbre d'heures  |               |           |           |               | Type de contrôle                        |   |        |                | Type de contrôle |                 |     |   |     |                             |  |
|                                      |   |                         | Contrôle continu |                      | Examen terminal |                | Autres           |                |               |           |           |               | 2nde session                            |   | Autres |                |                  |                 |     |   |     |                             |  |
|                                      |   |                         | %                | Type d'épreuve       | %               | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve |               |           |           |               | %                                       | Type d'épreuve                                | %      | Type d'épreuve |                  |                 |     |   |     |                             |  |
| <b>GD41</b>                          | <b>Socle fondamental 4</b>                              |                         | 16               | 0                    | 20              | 0              | 36               | 0              | 36            |           | 4         | 7             |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |                             |  |
| UED411                               | Calcul différentiel                                     | Obligatoire             | 8                |                      | 10              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                      | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |                             |  |
| UED412                               | Espaces et transformations                              | Obligatoire             | 8                |                      | 10              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                      | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |                             |  |
| <b>GD42</b>                          | <b>Socle disciplinaire 4</b>                            |                         | 28               | 0                    | 28              | 16             | 72               | 0              | 72            |           | 6         | 7             |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |                             |  |
| UED421                               | Thermodynamique   | Obligatoire             | 12               |                      | 12              |                | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                      | 50     | Partiel écrit  |                  |                 | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |     |                             |  |
| UED422                               | Circuits numériques                                     | Obligatoire             | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50     | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 2 TP | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |     |                             |  |
| UED423                               | Logique séquentielle et machine d'états                 | Obligatoire             | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50     | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 2 TP | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |     |                             |  |
| <b>GD43</b>                          | <b>Formation de l'ingénieur 4</b>                       |                         | 26               | 0                    | 22              | 72             | 120              | 0              | 120           |           | 12        | 7             |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |                             |  |
| UED431                               | Conception des liaisons simples et procédés d'obtention | Obligatoire             | 10               |                      | 10              | 20             | 40               |                | 40            | 4         | 4         |               |   |   | 50     | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 5 TP | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |     |                             |  |
| UED432                               | Signaux   | Obligatoire             | 8                |                      | 12              | 20             | 40               |                | 40            | 4         | 4         |               |   |   | 50     | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 5 TP | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |     |                             |  |
| UED433                               | Langage et programmation                                | Obligatoire             | 8                |                      |                 | 32             | 40               |                | 40            | 4         | 4         |               |   |   |        |                | 100              | Mini projet     |     |   | 100 | Mini projet                 |  |
| <b>GT41</b>                          | <b>Formation transversale et linguistique 4</b>         |                         | 6                | 0                    | 18              | 0              | 24               | 0              | 24            |           | 3         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |                             |  |
| UET411                               | Anglais 4   | Obligatoire             |                  |                      | 18              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (2 oraux; 1 écrit et 1 participation) |        |                |                  |                 | 100 | Ecrit   |     |                             |  |
| UET412                               | Séminaires  | Obligatoire             | 6                |                      |                 |                | 6                |                | 6             | 1         | 1         |               |   |   |        |                | 100              | Dossier         |     |   | 100 | Dossier                     |  |
| <b>GP41</b>                          | <b>PPEI 3</b>   |                         | 0                | 0                    | 41              | 0              | 41               | 0              | 41            |           | 5         |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |                             |  |
| UEP411                               | Valorisation des compétences                            | Obligatoire             |                  |                      | 16              |                | 16               |                | 16            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (1 écrit et 1 oral)                   |        |                |                  |                 |     |   | 100 | Moyenne (1 écrit et 1 oral) |  |
| UEP412                               | Stage ou projet   | Obligatoire             |                  |                      | 25              |                | 25               |                | 25            | 3         | 3         |               |   |   |        |                | 100              | Rapport         |     |   | 100 | Rapport                     |  |
| <b>Total heures maquette</b>         |   |                         | <b>76</b>        | <b>0</b>             | <b>129</b>      | <b>88</b>      | <b>293</b>       | <b>0</b>       | <b>293</b>    | <b>30</b> | <b>30</b> |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |                             |  |
| <b>Total volume horaire étudiant</b> |   |                         | <b>76</b>        | <b>0</b>             | <b>129</b>      | <b>88</b>      | <b>293</b>       | <b>0</b>       | <b>293</b>    |           |           |               |   |   |        |                |                  |                 |     |   |     |                             |  |



|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

**Licence 3ème année - Semestre 5**

**Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

**Intitulé du parcours type : EATI - Electronique, Automatique et Traitement de l'Information**

| Code                                 | Intitulé  | Obligatoire / optionnel  | Volumes horaires |                      |                 |                |                  |                |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |  |               |                |                                      |     |   |  |                         |  |  |
|--------------------------------------|---|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|--|---------------|----------------|--------------------------------------|-----|---|--|-------------------------|--|--|
|                                      |   |                          | Présentiel       |                      |                 |                |                  | Distanciel     | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |  |               |                | 2nde chance                          |     |   |  |                         |  |  |
|                                      |   |                          | CM               | Cours et TD intégrés | TD              | TP             | Total présentiel | Nbre d'heures  |               |           |           |               | Type de contrôle                        |  |               |                | Type de contrôle                     |     |   |  |                         |  |  |
|                                      |   |                          | Contrôle continu |                      | Examen terminal |                | Autres           |                |               |           |           |               | 2nde session                            |  | Autres        |                |                                      |     |   |  |                         |  |  |
|                                      |   |                          | %                | Type d'épreuve       | %               | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve |               |           |           |               | %                                       | Type d'épreuve                           | %             | Type d'épreuve |                                      |     |   |  |                         |  |  |
| <b>GD51</b>                          | <b>Socle fondamental 5</b>                      |                          | 14               | 0                    | 10              | 12             | 36               | 0              | 36            |           | 4         | 7             |   |  |               |                |                                      |     |   |  |                         |  |  |
| UED511                               | Mathématiques numériques                        | Obligatoire              | 6                |                      |                 | 12             | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               |   | 50                                       | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 3 TP                      | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |  |                         |  |  |
| UED512                               | Probabilités et statistiques                    | Obligatoire              | 8                |                      | 10              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                 | 50            | Partiel écrit  |                                      | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |  |                         |  |  |
| <b>GD52</b>                          | <b>Formation de l'ingénieur 5</b>               |                          | 26               | 0                    | 34              | 56             | 116              | 0              | 116           |           | 12        | 7             |   |  |               |                |                                      |     |   |  |                         |  |  |
| UED521                               | Dynamique des systèmes                          | Obligatoire              | 10               |                      | 14              | 4              | 28               |                | 28            | 3         | 3         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 1 TP)           | 50            | Partiel écrit  |                                      | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |  |                         |  |  |
| UED522                               | Capteurs et acquisition de données              | Obligatoire              | 8                |                      | 12              | 8              | 28               |                | 28            | 3         | 3         |               |   | 50                                       | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 2 TP                      | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |
| UED523                               | Programmation orientée objet                    | Obligatoire              | 8                |                      | 8               | 12             | 28               |                | 28            | 3         | 3         |               |   | 50                                       | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 3 TP                      | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |
| UED524                               | Projet : Analyse fonctionnelle et pré-étude     | Obligatoire              |                  |                      |                 | 12             | 12               |                | 12            | 1         | 1         |               |   |  |               | 100            | 3 Ecrits (20, 30 et 50%)             |     |   | 100                                      | Rapport                 |  |  |
| UED525                               | Projet : Restitution des acquis technologiques  | Obligatoire              |                  |                      |                 | 20             | 20               |                | 20            | 2         | 2         |               |   |  |               | 100            | 2 Ecrits (30 et 40%)<br>1 oral (30%) |     |   | 100                                      | Moyenne (écrit et oral) |  |  |
| <b>GD53</b>                          | <b>Parcours EATI 1</b>                          |                          | 20               | 0                    | 16              | 36             | 72               | 0              | 72            |           | 6         | 7             |   |  |               |                |                                      |     |   |  |                         |  |  |
| UED531                               | Signaux et systèmes                             | Obligatoire              | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   | 50                                       | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 2 TP                      | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |
| UED532                               | Réseaux   | Obligatoire              | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   | 50                                       | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 2 TP                      | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |
| UED533                               | Outils de simulation                            | Obligatoire              | 4                |                      |                 | 20             | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |  |               | 100            | Moyenne de 5 TP                      |     |   |  |                         |  |  |
| <b>GT51</b>                          | <b>Formation transversale et linguistique 5</b> |                          | 6                | 0                    | 30              | 0              | 36               | 0              | 36            |           | 4         |               |   |  |               |                |                                      |     |   |  |                         |  |  |
| UET511                               | Anglais 5                                       | Obligatoire              |                  |                      | 18              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (3 écrits et 1 participation)    |               |                |                                      | 100 | Partiel écrit                                 |  |                         |  |  |
| UET512                               | Gestion de projet                               | Obligatoire              | 6                |                      | 12              |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne de 7 DM                          |               |                |                                      | 100 | Partiel écrit                                 |  |                         |  |  |
| <b>GO51</b>                          | <b>Formation d'ouverture 3</b>                  | <b>1 option au choix</b> | 26               | 0                    | 38              | 8              | 72               | 0              | 72            |           | 4         |               |   |  |               |                |                                      |     |   |  |                         |  |  |
| UEO511                               | Remise à niveau                                 | Obligatoire              | 6                |                      | 18              |                | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |  | 100           | Partiel écrit  |                                      | 100 | Partiel écrit                                 |  |                         |  |  |
| UEO512                               | Systèmes automobiles                            | Optionnel                | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            |           |           |               |   | 50                                       | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 2 TP                      | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |
| UEO513                               | Systèmes aérospatiaux                           | Optionnel                | 12               |                      | 12              |                | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               | 100                                     | Diaporama 20%, Oral 20%, DS 10%, QCM 50% |               |                |                                      |     | 100   | Diaporama 20%, Oral 20%, DS 10%, QCM 50% |                         |  |  |
| <b>Total heures maquette</b>         |   |                          | <b>92</b>        | <b>0</b>             | <b>128</b>      | <b>112</b>     | <b>332</b>       | <b>0</b>       | <b>332</b>    | <b>30</b> | <b>30</b> |               |   |  |               |                |                                      |     |   |  |                         |  |  |
| <b>Total volume horaire étudiant</b> |   |                          | <b>80</b>        | <b>0</b>             | <b>116</b>      | <b>112</b>     | <b>308</b>       | <b>0</b>       | <b>308</b>    |           |           |               |   |  |               |                |                                      |     |   |  |                         |  |  |

**ACCREDITATION 2020 - 2024**  
**MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**  
Année universitaire 2020 / 2021

Licence 3<sup>ème</sup> année - Semestre 6

Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur

Intitulé du parcours type : EATI - Electronique, Automatique et Traitement de l'Information

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code        | Intitulé  | Obligatoire / optionnel | Volumes horaires |                      |     |                |                  |                |               |                |      | Modalités de contrôle des connaissances |                          |   |                 |                  |                             |                         |   |  |                             |
|-------------|---|-------------------------|------------------|----------------------|-----|----------------|------------------|----------------|---------------|----------------|------|---|--------------------------|---|-----------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|---|--|-----------------------------|
|             |   |                         | Présentiel       |                      |     |                |                  | Distanciel     | Total horaire | ECTS           | Coef | Note plancher                           | 1 <sup>ère</sup> session |   |                 |                  | 2 <sup>nde</sup> chance     |                         |   |  |                             |
|             |   |                         | CM               | Cours et TD intégrés | TD  | TP             | Total présentiel | Nbre d'heures  |               |                |      |   | Type de contrôle         |   |                 | Type de contrôle |                             |                         |   |  |                             |
|             |   |                         |                  |                      |     |                |                  |                |               |                |      |   | Contrôle continu         |   | Examen terminal | Autres           |                             | 2 <sup>de</sup> session |   | Autres                                   |                             |
|             |   |                         | %                | Type d'épreuve       | %   | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve | %             | Type d'épreuve | %    | Type d'épreuve                          | %                        | Type d'épreuve                                |                 |                  |                             |                         |   |  |                             |
| <b>GD61</b> | <b>Formation de l'ingénieur 6</b>                       |                         | 0                | 0                    | 0   | 70             | 70               | 0              | 70            |                | 9    | 7                                       |                          |   |                 |                  |                             |                         |   |  |                             |
| UED611      | Projet : mise en œuvre de solutions pluritechnologiques | Obligatoire             |                  |                      |     | 20             | 20               |                | 20            | 2              | 2    |   |                          |   |                 | 100              | Concours                    |                         |   | 100                                      | Rapport                     |
| UED612      | Projet : Argumentation de choix technologiques          | Obligatoire             |                  |                      |     | 20             | 20               |                | 20            | 3              | 3    |   |                          |   |                 | 100              | Rapport                     |                         |   | 100                                      | Rapport                     |
| UED613      | Projet : Exposé de choix technologiques                 | Obligatoire             |                  |                      |     | 30             | 30               |                | 30            | 4              | 4    |   |                          |   |                 | 100              | Moyenne (1 écrit et 1 oral) |                         |   | 100                                      | Moyenne (1 écrit et 1 oral) |
| <b>GD62</b> | <b>Parcours EATI 2</b>                                  |                         | 20               | 0                    | 20  | 32             | 72               | 0              | 72            |                | 6    | 7                                       |                          |   |                 |                  |                             |                         |   |  |                             |
| UED621      | Informatique industrielle et architectures embarquées   | Obligatoire             | 10               |                      | 10  | 16             | 36               |                | 36            | 3              | 3    |   |                          | 50  | Partiel écrit   | 50               | Moyenne de 4 TP             | 100                     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                             |
| UED622      | Systèmes d'exploitation et temps réel                   | Obligatoire             | 10               |                      | 10  | 16             | 36               |                | 36            | 3              | 3    |   |                          | 50  | Partiel écrit   | 50               | Moyenne de 4 TP             | 100                     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                             |
| <b>GD63</b> | <b>Parcours EATI 3</b>                                  |                         | 32               | 0                    | 32  | 32             | 96               | 0              | 96            |                | 8    | 7                                       |                          |   |                 |                  |                             |                         |   |  |                             |
| UED631      | Fonctions électroniques avancées                        | Obligatoire             | 8                |                      | 8   | 8              | 24               |                | 24            | 2              | 2    |   |                          | 50  | Partiel écrit   | 50               | Moyenne de 2 TP             | 100                     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                             |
| UED632      | Electronique de puissance                               | Obligatoire             | 8                |                      | 8   | 8              | 24               |                | 24            | 2              | 2    |   |                          | 50  | Partiel écrit   | 50               | Moyenne de 2 TP             | 100                     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                             |
| UED633      | Asservissements   | Obligatoire             | 8                |                      | 8   | 8              | 24               |                | 24            | 2              | 2    |   |                          | 50  | Partiel écrit   | 50               | Moyenne de 2 TP             | 100                     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                             |
| UED634      | Traitement du signal                                    | Obligatoire             | 8                |                      | 8   | 8              | 24               |                | 24            | 2              | 2    |   |                          | 50  | Partiel écrit   | 50               | Moyenne de 2 TP             | 100                     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                             |
| <b>GT61</b> | <b>Formation transversale et linguistique 6</b>         |                         | 6                | 0                    | 18  | 0              | 24               | 0              | 24            |                | 3    |   |                          |   |                 |                  |                             |                         |   |  |                             |
| UET611      | Anglais 6   | Obligatoire             |                  |                      | 18  |                | 18               |                | 18            | 2              | 2    |   | 100                      | Moyenne (2 oraux; 1 écrit et 1 participation) |                 |                  |                             | 100                     | Partiel écrit                                 |  |                             |
| UET612      | Conférences métiers                                     | Obligatoire             | 6                |                      |     |                | 6                |                | 6             | 1              | 1    |   |                          | 100   | Partiel écrit   |                  |                             | 100                     | Partiel écrit                                 |  |                             |
| <b>GO61</b> | <b>Formation d'ouverture 4</b>                          | 2 options au choix      | 36               | 0                    | 36  | 24             | 96               | 0              | 96            |                | 4    |   |                          |   |                 |                  |                             |                         |   |  |                             |
| UEO611      | Propulsion électrique                                   | Optionnel               | 8                |                      | 8   | 8              | 24               |                | 24            | 2              | 2    |   |                          | 50  | Partiel écrit   | 50               | Moyenne de 2 TP             | 100                     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                             |
| UEO612      | Culture métier  | Optionnel               | 12               |                      | 12  |                | 24               |                | 24            | 2              | 2    |   | 100                      | Diaporama 20%, Oral 40%, DS 10%, QCM 30%      |                 |                  |                             |                         | 100   | Diaporama 20%, Oral 40%, DS 10%, QCM 30% |                             |
| UEO613      | Systèmes coopératifs                                    | Optionnel               | 8                |                      | 8   | 8              | 24               |                | 24            | 2              | 2    |   |                          | 50  | Partiel écrit   | 50               | Moyenne de 2 TP             | 100                     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                             |
| UEO614      | Essais, contrôles et protections                        | Optionnel               | 8                |                      | 8   | 8              | 24               |                | 24            | 2              | 2    |   |                          | 50  | Partiel écrit   | 50               | Moyenne de 2 TP             | 100                     | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                             |
|             | <b>Total heures maquette</b>                            |                         | 94               | 0                    | 106 | 158            | 358              | 0              | 358           | 30             | 30   |   |                          |   |                 |                  |                             |                         |   |  |                             |
|             | <b>Total volume horaire étudiant</b>                    |                         | 74               | 0                    | 86  | 150            | 310              | 0              | 310           |                |      |   |                          |   |                 |                  |                             |                         |   |  |                             |

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

**Licence 3ème année - Semestre 5**  
**Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur**  
**Intitulé du parcours type : GM - Génie Mécanique**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                 | Intitulé  | Obligatoire / optionnel  | Volumes horaires |                      |            |                |                  |                |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |                                       |                 |               |                  |                                      |                |   |        |                         |
|--------------------------------------|---|--------------------------|------------------|----------------------|------------|----------------|------------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|---------------------------------------|-----------------|---------------|------------------|--------------------------------------|----------------|---|--------|-------------------------|
|                                      |   |                          | Présentiel       |                      |            |                |                  | Distanciel     | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |                                       |                 |               | 2nde chance      |                                      |                |   |        |                         |
|                                      |   |                          | CM               | Cours et TD intégrés | TD         | TP             | Total présentiel | Nbre d'heures  |               |           |           |               | Type de contrôle                        |                                       |                 |               | Type de contrôle |                                      |                |   |        |                         |
|                                      |   |                          |                  |                      |            |                |                  |                |               |           |           |               | Contrôle continu                        |                                       | Examen terminal |               | Autres           |                                      | 2nde session   |   | Autres |                         |
|                                      |   |                          | %                | Type d'épreuve       | %          | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve | %             |           |           |               | Type d'épreuve                          | %                                     | Type d'épreuve  | %             | Type d'épreuve   | %                                    | Type d'épreuve |   |        |                         |
| <b>GD51</b>                          | <b>Socle fondamental 5</b>                      |                          | 14               | 0                    | 10         | 12             | 36               | 0              | 36            |           | 4         | 7             |   |                                       |                 |               |                  |                                      |                |   |        |                         |
| UED511                               | Mathématiques numériques                        | Obligatoire              | 6                |                      |            | 12             | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50              | Partiel écrit | 50               | Moyenne de 3 TP                      | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                         |
| UED512                               | Probabilités et statistiques                    | Obligatoire              | 8                |                      | 10         |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations              | 50              | Partiel écrit |                  |                                      | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                         |
| <b>GD52</b>                          | <b>Formation transversale de l'ingénieur 5</b>  |                          | 26               | 0                    | 34         | 56             | 116              | 0              | 116           |           | 12        | 7             |   |                                       |                 |               |                  |                                      |                |   |        |                         |
| UED521                               | Dynamique des systèmes                          | Obligatoire              | 10               |                      | 14         | 4              | 28               |                | 28            | 3         | 3         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 1 TP)        | 50              | Partiel écrit |                  |                                      | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |        |                         |
| UED522                               | Capteurs et acquisition de données              | Obligatoire              | 8                |                      | 12         | 8              | 28               |                | 28            | 3         | 3         |               |   |                                       | 50              | Partiel écrit | 50               | Moyenne de 2 TP                      | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                         |
| UED523                               | Programmation orientée objet                    | Obligatoire              | 8                |                      | 8          | 12             | 28               |                | 28            | 3         | 3         |               |   |                                       | 50              | Partiel écrit | 50               | Moyenne de 3 TP                      | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                         |
| UED524                               | Projet : Analyse fonctionnelle et pré-étude     | Obligatoire              |                  |                      |            | 12             | 12               |                | 12            | 1         | 1         |               |   |                                       |                 |               | 100              | 3 Ecrits (20, 30 et 50%)             |                |   | 100    | Rapport                 |
| UED525                               | Projet : Restitution des acquis technologiques  | Obligatoire              |                  |                      |            | 20             | 20               |                | 20            | 2         | 2         |               |   |                                       |                 |               | 100              | 2 Ecrits (30 et 40%)<br>1 oral (30%) |                |   | 100    | Moyenne (écrit et oral) |
| <b>GD53</b>                          | <b>Parcours GM 1</b>                            |                          | 24               | 0                    | 24         | 24             | 72               | 0              | 72            |           | 6         | 7             |   |                                       |                 |               |                  |                                      |                |   |        |                         |
| UED531                               | Commande numérique et contrôle                  | Obligatoire              | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50              | Partiel écrit | 50               | Moyenne de 2 TP                      | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                         |
| UED532                               | Construction mécanique                          | Obligatoire              | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50              | Partiel écrit | 50               | Moyenne de 2 TP                      | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                         |
| UED533                               | Résistance des matériaux                        | Obligatoire              | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50              | Partiel écrit | 50               | Moyenne de 2 TP                      | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                         |
| <b>GT51</b>                          | <b>Formation transversale et linguistique 5</b> |                          | 6                | 0                    | 30         | 0              | 36               | 0              | 36            |           | 4         |               |   |                                       |                 |               |                  |                                      |                |   |        |                         |
| UET511                               | Anglais 5                                       | Obligatoire              |                  |                      | 18         |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (3 écrits et 1 participation) |                 |               |                  |                                      | 100            | Ecrit   |        |                         |
| UET512                               | Gestion de projet                               | Obligatoire              | 6                |                      | 12         |                | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne de 7 DM                       |                 |               |                  |                                      | 100            | Partiel écrit                                 |        |                         |
| <b>GO51</b>                          | <b>Formation d'ouverture 3</b>                  | <b>1 option au choix</b> | 26               | 0                    | 30         | 16             | 72               | 0              | 72            | 4         | 4         |               |   |                                       |                 |               |                  |                                      |                |   |        |                         |
| UEO511                               | Remise à niveau                                 | Obligatoire              | 6                |                      | 18         |                | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 100             | Partiel écrit |                  |                                      | 100            | Partiel écrit                                 |        |                         |
| UEO512                               | Organisation et gestion de production           | Optionnel                | 12               |                      | 12         |                | 24               |                | 24            |           |           |               |   |                                       | 100             | Partiel écrit |                  |                                      | 100            | Partiel écrit                                 |        |                         |
| UEO513                               | Dessin, culture design                          | Optionnel                | 8                |                      |            | 16             | 24               |                | 24            |           |           |               |   |                                       |                 |               | 100              | Mini projet                          |                |   | 100    | Mini projet             |
| <b>Total heures maquette</b>         |   |                          | <b>96</b>        | <b>0</b>             | <b>128</b> | <b>108</b>     | <b>332</b>       | <b>0</b>       | <b>332</b>    | <b>30</b> | <b>30</b> |               |   |                                       |                 |               |                  |                                      |                |   |        |                         |
| <b>Total volume horaire étudiant</b> |   |                          | <b>88</b>        | <b>0</b>             | <b>128</b> | <b>92</b>      | <b>308</b>       | <b>0</b>       | <b>308</b>    |           |           |               |   |                                       |                 |               |                  |                                      |                |   |        |                         |

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

*Licence 3ème année - Semestre 6*  
*Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur*  
*Intitulé du parcours type : GM - Génie Mécanique*

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                 | Intitulé  | Obligatoire / optionnel   | Volumes horaires |                      |                 |                |                  |                |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |  |               |                |                             |     |   |   |                             |
|--------------------------------------|---|---------------------------|------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|--|---------------|----------------|-----------------------------|-----|---|---|-----------------------------|
|                                      |   |                           | Présentiel       |                      |                 |                |                  | Distanciel     | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |  |               |                | 2nde chance                 |     |   |   |                             |
|                                      |   |                           | CM               | Cours et TD intégrés | TD              | TP             | Total présentiel | Nbre d'heures  |               |           |           |               | Type de contrôle                        |  |               |                | Type de contrôle            |     |   |   |                             |
|                                      |   |                           | Contrôle continu |                      | Examen terminal |                | Autres           |                |               |           |           |               | 2nde session                            |  | Autres        |                |                             |     |   |   |                             |
|                                      |   |                           | %                | Type d'épreuve       | %               | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve |               |           |           |               | %                                       | Type d'épreuve                                 | %             | Type d'épreuve |                             |     |   |   |                             |
| <b>GD61</b>                          | <b>Formation de l'ingénieur 6</b>                       |                           | 0                | 0                    | 0               | 70             | 70               | 0              | 70            |           | 9         | 7             |   |  |               |                |                             |     |   |   |                             |
| UED611                               | Projet : mise en œuvre de solutions pluritechnologiques | Obligatoire               |                  |                      |                 | 20             | 20               |                | 20            | 2         | 2         |               |   |  |               | 100            | Concours                    |     |   | 100                                       | Rapport                     |
| UED612                               | Projet : Argumentation de choix technologiques          | Obligatoire               |                  |                      |                 | 20             | 20               |                | 20            | 3         | 3         |               |   |  |               | 100            | Rapport                     |     |   | 100                                       | Rapport                     |
| UED613                               | Projet : Exposé de choix technologiques                 | Obligatoire               |                  |                      |                 | 30             | 30               |                | 30            | 4         | 4         |               |   |  |               | 100            | Moyenne (1 écrit et 1 oral) |     |   | 100                                       | Moyenne (1 écrit et 1 oral) |
| <b>GD62</b>                          | <b>Parcours GM 2</b>                                    |                           | 24               | 0                    | 28              | 20             | 72               | 0              | 72            |           | 6         | 7             |   |  |               |                |                             |     |   |   |                             |
| UED621                               | Mécanique des solides déformables                       | Obligatoire               | 10               |                      | 14              |                | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                       | 50            | Partiel écrit  |                             |     | 100   | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC) |                             |
| UED622                               | Vibrations linéaires                                    | Obligatoire               | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   | 50   | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 2 TP             | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |   |                             |
| UED623                               | Procédés d'obtention                                    | Obligatoire               | 6                |                      | 6               | 12             | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   | 50   | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 3 TP             | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |   |                             |
| <b>GD63</b>                          | <b>Parcours GM 3</b>                                    |                           | 30               | 0                    | 34              | 32             | 96               | 0              | 96            |           | 8         | 7             |   |  |               |                |                             |     |   |   |                             |
| UED631                               | Caractérisation des matériaux                           | Obligatoire               | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   | 50   | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 2 TP             | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |   |                             |
| UED632                               | Méthode des éléments finis                              | Obligatoire               | 14               |                      | 18              | 16             | 48               |                | 48            | 4         | 4         |               |   | 50   | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 4 TP             | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |   |                             |
| UED633                               | Eléments de machines                                    | Obligatoire               | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   | 50   | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 2 TP             | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |   |                             |
| <b>GT61</b>                          | <b>Formation transversale et linguistique 6</b>         |                           | 6                | 0                    | 18              | 0              | 24               | 0              | 24            |           | 3         |               |   |  |               |                |                             |     |   |   |                             |
| UET611                               | Anglais 6   | Obligatoire               |                  |                      |                 | 18             | 18               |                | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (2 oraux ; 1 écrit et 1 participation) |               |                |                             |     | 100   | Ecrit                                     |                             |
| UET612                               | Conférences métiers                                     | Obligatoire               | 6                |                      |                 |                | 6                |                | 6             | 1         | 1         |               |   | 100  | Partiel écrit |                |                             |     | 100   | Partiel écrit                             |                             |
| <b>GO61</b>                          | <b>Formation d'ouverture 4</b>                          | <b>2 options au choix</b> | 16               | 0                    | 24              | 56             | 96               | 0              | 96            | 4         | 4         |               |   |  |               |                |                             |     |   |   |                             |
| UEO611                               | Mise en œuvre des tôles                                 | Optionnel                 | 8                |                      | 8               | 8              | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   | 50   | Partiel écrit | 50             | Moyenne de 2 TP             | 100 | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |   |                             |
| UEO612                               | Travaux d'application                                   | Optionnel                 |                  |                      |                 | 24             | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |  |               | 100            | Mini projet                 |     |   | 100                                       | Mini projet                 |
| UEO613                               | Compléments mécaniques                                  | Optionnel                 | 8                |                      | 16              |                | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   | 100  | Partiel écrit |                |                             |     | 100   | Partiel écrit                             |                             |
| UEO614                               | Infographie   | Optionnel                 |                  |                      |                 | 24             | 24               |                | 24            | 2         | 2         |               |   |  |               | 100            | Mini projet                 |     |   | 100                                       | Mini projet                 |
| <b>Total heures maquette</b>         |   |                           | <b>76</b>        | <b>0</b>             | <b>104</b>      | <b>178</b>     | <b>358</b>       | <b>0</b>       | <b>358</b>    | <b>30</b> | <b>30</b> |               |   |  |               |                |                             |     |   |   |                             |
| <b>Total volume horaire étudiant</b> |   |                           | <b>76</b>        | <b>0</b>             | <b>104</b>      | <b>130</b>     | <b>310</b>       | <b>0</b>       | <b>310</b>    |           |           |               |   |  |               |                |                             |     |   |   |                             |

**ACCREDITATION 2020 - 2024**  
**MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**  
 Année universitaire 2020 / 2021

**Licence 3ème année - Semestre 5**

**Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur**

**Intitulé du parcours type : ISI - Ingénierie des Systèmes Industriels**

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                 | Intitulé  | Obligatoire / optionnel  | Volumes horaires |                      |            |           |                  |               |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |  |                 |                |             |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |
|--------------------------------------|---|--------------------------|------------------|----------------------|------------|-----------|------------------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|--|-----------------|----------------|-------------|--------------------------------------|--------------|---|--|-------------------------|--|--|--|--|
|                                      |   |                          | Présentiel       |                      |            |           |                  | Distanciel    | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |  |                 |                | 2nde chance |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |
|                                      |   |                          | CM               | Cours et TD intégrés | TD         | TP        | Total présentiel | Nbre d'heures |               |           |           |               | Type de contrôle                        |  |                 |                |             |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |
|                                      |   |                          |                  |                      |            |           |                  |               |               |           |           |               | Contrôle continu                        |  | Examen terminal |                | Autres      |                                      | 2nde session |   | Autres                                   |                         |  |  |  |  |
|                                      |   |                          |                  |                      |            |           |                  |               |               |           |           |               | %                                       | Type d'épreuve                           | %               | Type d'épreuve | %           | Type d'épreuve                       | %            | Type d'épreuve                                | %  | Type d'épreuve          |  |  |  |  |
| <b>GD51</b>                          | <b>Socle fondamental 5</b>                      |                          | 14               | 0                    | 10         | 12        | <b>36</b>        | <b>0</b>      | <b>36</b>     |           | <b>4</b>  | <b>7</b>      |   |  |                 |                |             |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |
| UED511                               | Mathématiques numériques                        | Obligatoire              | 6                |                      |            | 12        | 18               |               | 18            | 2         | 2         |               |   |  | 50              | Partiel écrit  | 50          | Moyenne de 3 TP                      | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |  |                         |  |  |  |  |
| UED512                               | Probabilités et statistiques                    | Obligatoire              | 8                |                      | 10         |           | 18               |               | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations                 | 50              | Partiel écrit  |             |                                      | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |  |                         |  |  |  |  |
| <b>GD52</b>                          | <b>Formation transversale de l'ingénieur 5</b>  |                          | 26               | 0                    | 34         | 56        | <b>116</b>       | <b>0</b>      | <b>116</b>    |           | <b>12</b> | <b>7</b>      |   |  |                 |                |             |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |
| UED521                               | Dynamique des systèmes                          | Obligatoire              | 10               |                      | 14         | 4         | 28               |               | 28            | 3         | 3         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 1 TP)           | 50              | Partiel écrit  |             |                                      | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |  |                         |  |  |  |  |
| UED522                               | Capteurs et acquisition de données              | Obligatoire              | 8                |                      | 12         | 8         | 28               |               | 28            | 3         | 3         |               |   |  | 50              | Partiel écrit  | 50          | Moyenne de 2 TP                      | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |  |  |
| UED523                               | Programmation orientée objet                    | Obligatoire              | 8                |                      | 8          | 12        | 28               |               | 28            | 3         | 3         |               |   |  | 50              | Partiel écrit  | 50          | Moyenne de 3 TP                      | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |  |  |
| UED524                               | Projet : Analyse fonctionnelle et pré-étude     | Obligatoire              |                  |                      |            | 12        | 12               |               | 12            | 1         | 1         |               |   |  |                 |                | 100         | 3 Ecrits (20, 30 et 50%)             |              |   | 100                                      | Rapport                 |  |  |  |  |
| UED525                               | Projet : Restitution des acquis technologiques  | Obligatoire              |                  |                      |            | 20        | 20               |               | 20            | 2         | 2         |               |   |  |                 |                | 100         | 2 Ecrits (30 et 40%)<br>1 oral (30%) |              |   | 100                                      | Moyenne (écrit et oral) |  |  |  |  |
| <b>GD53</b>                          | <b>Parcours ISI 1</b>                           |                          | 24               | 0                    | 24         | 24        | <b>72</b>        | <b>0</b>      | <b>72</b>     |           | <b>6</b>  | <b>7</b>      |   |  |                 |                |             |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |
| UED531                               | Informatique industrielle                       | Obligatoire              | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |  | 50              | Partiel écrit  | 50          | Moyenne de 2 TP                      | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |  |  |
| UED532                               | Automatismes                                    | Obligatoire              | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |  | 50              | Partiel écrit  | 50          | Moyenne de 2 TP                      | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |  |  |
| UED533                               | Conception mécanique                            | Obligatoire              | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |  | 50              | Partiel écrit  | 50          | Moyenne de 2 TP                      | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |                         |  |  |  |  |
| <b>GT51</b>                          | <b>Formation transversale et linguistique 5</b> |                          | 6                | 0                    | 30         | 0         | <b>36</b>        | <b>0</b>      | <b>36</b>     |           | <b>4</b>  |               |   |  |                 |                |             |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |
| UETS11                               | Anglais 5                                       | Obligatoire              |                  |                      | 18         |           | 18               |               | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (3 écrits et 1 participation)    |                 |                |             |                                      | 100          | Ecrit   |  |                         |  |  |  |  |
| UETS12                               | Gestion de projet                               | Obligatoire              | 6                |                      | 12         |           | 18               |               | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne de 7 DM                          |                 |                |             |                                      | 100          | Partiel écrit                                 |  |                         |  |  |  |  |
| <b>GO51</b>                          | <b>Formation d'ouverture 3</b>                  | <b>1 option au choix</b> | 30               | 0                    | 42         | 0         | <b>72</b>        | <b>0</b>      | <b>72</b>     | <b>4</b>  | <b>4</b>  |               |   |  |                 |                |             |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |
| UEO511                               | Remise à niveau                                 | Obligatoire              | 6                |                      | 18         |           | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |  | 100             | Partiel écrit  |             |                                      | 100          | Partiel écrit                                 |  |                         |  |  |  |  |
| UEO512                               | Robotique industrielle                          | Optionnel                | 12               |                      | 12         |           | 24               |               | 24            |           |           |               |   |  | 100             | Partiel écrit  |             |                                      | 100          | Partiel écrit                                 |  |                         |  |  |  |  |
| UEO513                               | Aéronautique et espace                          | Optionnel                | 12               |                      | 12         |           | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               | 100                                     | Diaporama 20%, Oral 20%, DS 10%, QCM 50% |                 |                |             |                                      |              | 100   | Diaporama 20%, Oral 20%, DS 10%, QCM 50% |                         |  |  |  |  |
| <b>Total heures maquette</b>         |   |                          | <b>100</b>       | <b>0</b>             | <b>140</b> | <b>92</b> | <b>332</b>       | <b>0</b>      | <b>332</b>    | <b>30</b> | <b>30</b> |               |   |  |                 |                |             |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |
| <b>Total volume horaire étudiant</b> |   |                          | <b>88</b>        | <b>0</b>             | <b>128</b> | <b>92</b> | <b>308</b>       | <b>0</b>      | <b>308</b>    |           |           |               |   |  |                 |                |             |                                      |              |   |  |                         |  |  |  |  |

**ACCREDITATION 2020 - 2024**  
**MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**  
Année universitaire 2020 / 2021

Licence 3ème année - Semestre 6

Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur

Intitulé du parcours type : ISI - Ingénierie des Systèmes Industriels

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/10/2019 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FI - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                 | Intitulé   | Obligatoire / optionnel   | Volumes horaires |                      |                |            |                  |               |                | ECTS      | Coef           | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances        |   |                 |               |                             |                 |              |   |                             |  |
|--------------------------------------|--|---------------------------|------------------|----------------------|----------------|------------|------------------|---------------|----------------|-----------|----------------|---------------|--|---|-----------------|---------------|-----------------------------|-----------------|--------------|---|-----------------------------|--|
|                                      |  |                           | Présentiel       |                      |                |            |                  | Distanciel    | Total horaire  |           |                |               | 1ère session                                   |   |                 |               | 2nde chance                 |                 |              |   |                             |  |
|                                      |  |                           | CM               | Cours et TD intégrés | TD             | TP         | Total présentiel | Nbre d'heures |                |           |                |               | Type de contrôle                               |   |                 |               | Type de contrôle            |                 |              |   |                             |  |
|                                      |  |                           |                  |                      |                |            |                  |               |                |           |                |               | Contrôle continu                               |   | Examen terminal |               | Autres                      |                 | 2nde session |   | Autres                      |  |
| %                                    | Type d'épreuve                                     | %                         | Type d'épreuve   | %                    | Type d'épreuve | %          | Type d'épreuve   | %             | Type d'épreuve | %         | Type d'épreuve | %             | Type d'épreuve                                 | % | Type d'épreuve  |               |                             |                 |              |   |                             |  |
| <b>GD61</b>                          | <b>Formation de l'ingénieur 6</b>                  |                           | 0                | 0                    | 0              | 70         | 70               | 0             | 70             |           | 9              | 7             |  |   |                 |               |                             |                 |              |   |                             |  |
| UED611                               | Projet : Mise en œuvre de solutions technologiques | Obligatoire               |                  |                      |                | 20         | 20               |               | 20             | 2         | 2              |               |  |   |                 | 100           | Concours                    |                 |              | 100   | Rapport                     |  |
| UED612                               | Projet : Argumentation de choix technologiques     | Obligatoire               |                  |                      |                | 20         | 20               |               | 20             | 3         | 3              |               |  |   |                 | 100           | Rapport                     |                 |              | 100   | Rapport                     |  |
| UED613                               | Projet : Exposé de choix technologiques            | Obligatoire               |                  |                      |                | 30         | 30               |               | 30             | 4         | 4              |               |  |   |                 | 100           | Moyenne (1 écrit et 1 oral) |                 |              | 100   | Moyenne (1 écrit et 1 oral) |  |
| <b>GD62</b>                          | <b>Parcours ISI 2</b>                              |                           | 24               | 0                    | 24             | 24         | 72               | 0             | 72             |           | 6              | 7             |  |   |                 |               |                             |                 |              |   |                             |  |
| UED621                               | Régulation et asservissements                      | Obligatoire               | 8                |                      | 8              | 8          | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 50              | Partiel écrit | 50                          | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |                             |  |
| UED622                               | Fabrication  | Obligatoire               | 8                |                      | 8              | 8          | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 50              | Partiel écrit | 50                          | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |                             |  |
| UED623                               | Caractérisation des matériaux                      | Obligatoire               | 8                |                      | 8              | 8          | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 50              | Partiel écrit | 50                          | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |                             |  |
| <b>GD63</b>                          | <b>Parcours ISI 3</b>                              |                           | 26               | 0                    | 50             | 20         | 96               | 0             | 96             |           | 8              | 7             |  |   |                 |               |                             |                 |              |   |                             |  |
| UED631                               | Actionneurs et pré-actionneurs                     | Obligatoire               | 8                |                      | 8              | 8          | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 50              | Partiel écrit | 50                          | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |                             |  |
| UED632                               | Organisation et gestion de production              | Obligatoire               | 12               |                      | 12             |            | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 100             | Partiel écrit |                             |                 | 100          | Partiel écrit                                 |                             |  |
| UED633                               | Logistique   | Obligatoire               | 6                |                      | 6              | 12         | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 50              | Partiel écrit | 50                          | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |                             |  |
| UED634                               | Systèmes multi-physiques                           | Obligatoire               |                  |                      | 24             |            | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 100             | Dossier       |                             |                 | 100          | Dossier                                       |                             |  |
| <b>GT61</b>                          | <b>Formation transversale et linguistique 6</b>    |                           | 6                | 0                    | 18             | 0          | 24               | 0             | 24             |           | 3              |               |  |   |                 |               |                             |                 |              |   |                             |  |
| UET611                               | Anglais 6  | Obligatoire               |                  |                      | 18             |            | 18               |               | 18             | 2         | 2              | 100           | Moyenne (2 oraux ; 1 écrit et 1 participation) |   |                 |               |                             |                 | 100          | Ecrit   |                             |  |
| UET612                               | Conférences métiers                                | Obligatoire               | 6                |                      |                |            | 6                |               | 6              | 1         | 1              |               |  |   | 100             | Partiel écrit |                             |                 | 100          | Partiel écrit                                 |                             |  |
| <b>GO61</b>                          | <b>Formation d'ouverture</b>                       | <b>2 options au choix</b> | 20               | 0                    | 32             | 44         | 96               | 0             | 96             | 4         | 4              |               |  |   |                 |               |                             |                 |              |   |                             |  |
| UEO611                               | Intégration des robots industriels                 | Optionnel                 |                  |                      | 12             | 12         | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 50              | Partiel écrit | 50                          | Moyenne de 3 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |                             |  |
| UEO612                               | Culture métier                                     | Optionnel                 | 12               |                      | 12             |            | 24               |               | 24             | 2         | 2              | 100           | Diaporama 20%, Oral 40%, DS 10%, QCM 30%       |   |                 |               |                             |                 | 100          | Diaporama 20%, Oral 40%, DS 10%, QCM 30%      |                             |  |
| UEO613                               | Projet de robotique industrielle                   | Optionnel                 |                  |                      |                | 24         | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 100             | Mini projet   |                             |                 | 100          | Mini projet                                   |                             |  |
| UEO614                               | Essais, contrôles et protections                   | Optionnel                 | 8                |                      | 8              | 8          | 24               |               | 24             | 2         | 2              |               |  |   | 50              | Partiel écrit | 50                          | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |                             |  |
| <b>Total heures maquette</b>         |  |                           | <b>76</b>        | <b>0</b>             | <b>124</b>     | <b>158</b> | <b>358</b>       | <b>0</b>      | <b>358</b>     | <b>30</b> | <b>30</b>      |               |  |   |                 |               |                             |                 |              |   |                             |  |
| <b>Total volume horaire étudiant</b> |  |                           | <b>56</b>        | <b>0</b>             | <b>104</b>     | <b>150</b> | <b>310</b>       | <b>0</b>      | <b>310</b>     |           |                |               |  |   |                 |               |                             |                 |              |   |                             |  |

**ACCREDITATION 2020 - 2024**  
**MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**  
 Année universitaire 2020 / 2021

*Licence 3ème année - Semestre 5*

*Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur*

*Intitulé du parcours type : Sciences Pour l'Ingénieur - Formation en Alternance*

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/02/2020 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FA - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                 | Intitulé  | Obligatoire / optionnel | Volumes horaires |                      |            |                |                  |                 |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |                                       |                |                |                |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|---|-------------------------|------------------|----------------------|------------|----------------|------------------|-----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---|--|--|--|--|--|--|
|                                      |   |                         | Présentiel       |                      |            |                | Total présentiel | Distanciel      | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |                                       |                |                | 2nde chance    |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |
|                                      |   |                         | CM               | Cours et TD intégrés | TD         | TP             |                  |                 |               |           |           |               | Type de contrôle                        |                                       | 2nde session   |                | Autres         |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |
|                                      |   |                         |                  |                      |            |                | Contrôle continu | Examen terminal | Autres        |           |           |               | 2nde session                            | Autres                                | %              | Type d'épreuve | %              | Type d'épreuve  | %              | Type d'épreuve                                |  |  |  |  |  |  |
|                                      |   |                         | %                | Type d'épreuve       | %          | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve  | %             |           |           |               | Type d'épreuve                          | %                                     | Type d'épreuve | %              | Type d'épreuve | %               | Type d'épreuve |   |  |  |  |  |  |  |
| <b>GD51</b>                          | <b>Socle fondamental 5</b>                      |                         | <b>28</b>        | <b>0</b>             | <b>32</b>  | <b>0</b>       | <b>60</b>        | <b>0</b>        | <b>60</b>     |           | <b>6</b>  | <b>7</b>      |   |                                       |                |                |                |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |
| UED511                               | Résolution de systèmes linéaires                | Obligatoire             | 8                |                      | 10         |                | 18               |                 | 18            | 2         | 2         |               |   |                                       | 100            | Partiel écrit  |                |                 | 100            | Partiel écrit                                 |  |  |  |  |  |  |
| UED512                               | Probabilités et statistiques                    | Obligatoire             | 8                |                      | 10         |                | 18               |                 | 18            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations              | 50             | Partiel écrit  |                |                 | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |  |  |  |  |  |  |
| UED513                               | Organisation et gestion de production           | Obligatoire             | 12               |                      | 12         |                | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne de 2 évaluations              | 50             | Partiel écrit  |                |                 | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |  |  |  |  |  |  |
| <b>GD52</b>                          | <b>Parcours FA 1</b>                            |                         | <b>48</b>        | <b>0</b>             | <b>52</b>  | <b>44</b>      | <b>144</b>       | <b>0</b>        | <b>144</b>    |           | <b>12</b> | <b>7</b>      |   |                                       |                |                |                |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |
| UED521                               | Dynamique des systèmes                          | Obligatoire             | 8                |                      | 12         | 4              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               | 50                                      | Moyenne (1 évaluation et 1 TP)        | 50             | Partiel écrit  |                |                 | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec CC)     |  |  |  |  |  |  |
| UED522                               | Capteurs et actionneurs                         | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| UED523                               | Bases de données                                | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| UED524                               | Matériaux                                       | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| UED525                               | Automatismes                                    | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| UED526                               | Conception mécanique                            | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| <b>GD53</b>                          | <b>Profil EATI/GM/ISI 1</b>                     | 3 options au choix      | <b>46</b>        | <b>0</b>             | <b>46</b>  | <b>52</b>      | <b>144</b>       | <b>0</b>        | <b>144</b>    |           | <b>6</b>  | <b>7</b>      |   |                                       |                |                |                |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |
| UED531                               | Résistance des matériaux 1                      | Optionnel               | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| UED532                               | Signaux et systèmes                             | Optionnel               | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| UED533                               | Vibrations                                      | Optionnel               | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| UED534                               | Réseaux   | Optionnel               | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| UED535                               | Conception et fabrication                       | Optionnel               | 8                |                      | 8          | 8              | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 2 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| UED536                               | Systèmes d'exploitation                         | Optionnel               | 6                |                      | 6          | 12             | 24               |                 | 24            | 2         | 2         |               |   |                                       | 50             | Partiel écrit  | 50             | Moyenne de 3 TP | 100            | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |  |  |  |  |  |  |
| <b>GT51</b>                          | <b>Formation transversale et linguistique 5</b> |                         | <b>0</b>         | <b>0</b>             | <b>18</b>  | <b>0</b>       | <b>18</b>        | <b>0</b>        | <b>18</b>     |           | <b>2</b>  |               |   |                                       |                |                |                |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |
| UET511                               | Anglais 5                                       | Obligatoire             |                  |                      | 18         |                | 18               |                 | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (3 écrits et 1 participation) |                |                |                |                 | 100            | Ecrit   |  |  |  |  |  |  |
| <b>GO51</b>                          | <b>Renforcement</b>                             |                         | <b>8</b>         | <b>0</b>             | <b>16</b>  | <b>0</b>       | <b>24</b>        | <b>0</b>        | <b>24</b>     |           | <b>2</b>  |               |   |                                       |                |                |                |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |
| UEO511                               | Remise à niveau : mathématiques                 | Obligatoire             | 4                |                      | 8          |                | 12               |                 | 12            | 1         | 1         |               |   |                                       | 100            | Partiel écrit  |                |                 | 100            | Partiel écrit                                 |  |  |  |  |  |  |
| UEO512                               | Remise à niveau : technologies                  | Obligatoire             | 4                |                      | 8          |                | 12               |                 | 12            | 1         | 1         |               |   |                                       | 100            | Partiel écrit  |                |                 | 100            | Partiel écrit                                 |  |  |  |  |  |  |
| <b>Total heures maquette</b>         |   |                         | <b>130</b>       | <b>0</b>             | <b>164</b> | <b>96</b>      | <b>390</b>       | <b>0</b>        | <b>390</b>    | <b>28</b> | <b>28</b> |               |   |                                       |                |                |                |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |
| <b>Total volume horaire étudiant</b> |   |                         | <b>108</b>       | <b>0</b>             | <b>142</b> | <b>68</b>      | <b>318</b>       | <b>0</b>        | <b>318</b>    |           |           |               |   |                                       |                |                |                |                 |                |   |  |  |  |  |  |  |

**ACCREDITATION 2020 - 2024**  
**MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**  
 Année universitaire 2020 / 2021

*Licence 3ème année - Semestre 6*

*Intitulé de la mention : Sciences Pour l'Ingénieur*

*Intitulé du parcours type : Sciences Pour l'Ingénieur - Formation en Alternance*

|  |            |
|--|------------|
| Adopté par le conseil de composante le : | 24/02/2020 |
| Adopté par la CFVU en date du :          | 28/05/2020 |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Régime d'inscription (FI - FA - FC) : | FA - FC |
|---------------------------------------|---------|

| Code                                 | Intitulé  | Obligatoire / optionnel | Volumes horaires |                      |            |           |                  |               |               | ECTS      | Coef      | Note plancher | Modalités de contrôle des connaissances |   |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
|--------------------------------------|---|-------------------------|------------------|----------------------|------------|-----------|------------------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---|---|-----------------|----------------|------------------|-----------------|--------------|---|--------|----------------|--|--|
|                                      |   |                         | Présentiel       |                      |            |           |                  | Distanciel    | Total horaire |           |           |               | 1ère session                            |   |                 |                | 2nde chance      |                 |              |   |        |                |  |  |
|                                      |   |                         | CM               | Cours et TD intégrés | TD         | TP        | Total présentiel | Nbre d'heures |               |           |           |               | Type de contrôle                        |   |                 |                | Type de contrôle |                 |              |   |        |                |  |  |
|                                      |   |                         |                  |                      |            |           |                  |               |               |           |           |               | Contrôle continu                        |   | Examen terminal |                | Autres           |                 | 2nde session |   | Autres |                |  |  |
|                                      |   |                         |                  |                      |            |           |                  |               |               |           |           |               | %                                       | Type d'épreuve                                | %               | Type d'épreuve | %                | Type d'épreuve  | %            | Type d'épreuve                                | %      | Type d'épreuve |  |  |
| <b>GD61</b>                          | <b>Parcours FA 2</b>                            |                         | <b>22</b>        | <b>0</b>             | <b>22</b>  | <b>28</b> | <b>72</b>        | <b>0</b>      | <b>72</b>     |           | <b>6</b>  | <b>7</b>      |   |   |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UED611                               | Fabrication mécanique                           | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| UED612                               | Asservissements                                 | Obligatoire             | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| UED613                               | Macros VBA                                      | Obligatoire             | 6                |                      | 6          | 12        | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 3 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| <b>GD62</b>                          | <b>Profil EATI/GM/ISI 2</b>                     | 4 options au choix      | <b>60</b>        | <b>0</b>             | <b>68</b>  | <b>64</b> | <b>192</b>       | <b>0</b>      | <b>192</b>    |           | <b>8</b>  | <b>7</b>      |   |   |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UED621                               | Mécanique des milieux déformables               | Optionnel               | 10               |                      | 14         |           | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 100             | Partiel écrit  |                  |                 | 100          | Partiel écrit                                 |        |                |  |  |
| UED622                               | Informatique Industrielle                       | Optionnel               | 6                |                      | 6          | 12        | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 3 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| UED623                               | Résistance des matériaux 2                      | Optionnel               | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| UED624                               | Traitement du signal                            | Optionnel               | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| UED625                               | Eléments finis 1                                | Optionnel               | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| UED626                               | Fonctions électroniques                         | Optionnel               | 8                |                      | 8          | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| UED627                               | Eléments finis 2                                | Optionnel               | 6                |                      | 10         | 8         | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 2 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| UED628                               | Programmation orientée objet                    | Optionnel               | 6                |                      | 6          | 12        | 24               |               | 24            | 2         | 2         |               |   |   | 50              | Partiel écrit  | 50               | Moyenne de 3 TP | 100          | Max (Partiel ses2 ; Partiel ses2 avec Autres) |        |                |  |  |
| <b>GD63</b>                          | <b>Application en entreprise</b>                |                         | <b>0</b>         | <b>0</b>             | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>         | <b>0</b>      | <b>0</b>      |           | <b>14</b> | <b>7</b>      |   |   |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UED631                               | Savoir-être en entreprise                       | Obligatoire             |                  |                      |            |           | 0                |               | 0             | 3         | 3         |               |   |   | 100             | Note du tuteur |                  |                 |              | Pas de seconde session                        |        |                |  |  |
| UED632                               | Savoir-faire en entreprise                      | Obligatoire             |                  |                      |            |           | 0                |               | 0             | 3         | 3         |               |   |   | 100             | Note du tuteur |                  |                 |              | Pas de seconde session                        |        |                |  |  |
| UED633                               | Soutenance                                      | Obligatoire             |                  |                      |            |           | 0                |               | 0             | 4         | 4         |               |   |   | 100             | Oral           |                  |                 | 100          | Oral  |        |                |  |  |
| UED634                               | Rapport   | Obligatoire             |                  |                      |            |           | 0                |               | 0             | 4         | 4         |               |   |   | 100             | Rapport        |                  |                 | 100          | Rapport                                       |        |                |  |  |
| <b>GT61</b>                          | <b>Formation transversale et linguistique 6</b> |                         | <b>0</b>         | <b>0</b>             | <b>18</b>  | <b>0</b>  | <b>18</b>        | <b>0</b>      | <b>18</b>     |           | <b>2</b>  |               |   |   |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UET611                               | Anglais 6                                       | Obligatoire             |                  |                      | 18         |           | 18               |               | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne (2 oraux, 1 écrit et 1 participation) |                 |                |                  |                 | 100          | Ecrit   |        |                |  |  |
| <b>GO61</b>                          | <b>Métier de l'ingénieur</b>                    |                         | <b>6</b>         | <b>0</b>             | <b>12</b>  | <b>0</b>  | <b>18</b>        | <b>0</b>      | <b>18</b>     |           | <b>2</b>  |               |   |   |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| UEO611                               | Gestion de projet                               | Obligatoire             | 6                |                      | 12         |           | 18               |               | 18            | 2         | 2         |               | 100                                     | Moyenne de 7 DM                               |                 |                |                  |                 | 100          | Partiel écrit                                 |        |                |  |  |
| <b>Total heures maquette</b>         |   |                         | <b>88</b>        | <b>0</b>             | <b>120</b> | <b>92</b> | <b>300</b>       | <b>0</b>      | <b>300</b>    | <b>32</b> | <b>32</b> |               |   |   |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |
| <b>Total volume horaire étudiant</b> |   |                         | <b>60</b>        | <b>0</b>             | <b>84</b>  | <b>60</b> | <b>204</b>       | <b>0</b>      | <b>204</b>    |           |           |               |   |   |                 |                |                  |                 |              |   |        |                |  |  |