

FACULTE DE SCIENCES ET TECHNIQUES

Licence mécanique

Parcours Mécanique et Ingénierie

SEMESTRE 1

Commun à tous les parcours

1^{ère} année LICENCE

UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)*

| MATIERES | COEF | ECTS | HEURES | | |
|-----------------------------------|------|------|--------|----|----|
| | | | CM | TD | TP |
| Intro à la programmation | 3 | 3 | 10 | 8 | 12 |
| Structure & Propriétés des Atomes | 3 | 3 | 12 | 12 | 6 |
| Réaction chimique | 3 | 3 | 8 | 10 | 12 |
| Introduction à la Programmation | 2 | 2 | 7 | 4 | 9 |
| Analyse 1 | 6 | 6 | 22 | 38 | |
| Algèbre linéaire | 3 | 3 | 10 | 20 | |
| Mécanique du point | 3 | 3 | 10 | 14 | 6 |
| Optique géométrique | 3 | 3 | 10 | 14 | 6 |

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----|-----|--|----|--|
| Projet Professionnel Personnalisé | 1 | 1 | | 10 | |
| Anglais | 1,5 | 1,5 | | 15 | |
| Information et communication | 1,5 | 1,5 | | 15 | |

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE PARCOURS (U.E.P)*

| | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|---|---|----|---|---|
| AU CHOIX : 1 PARMIS 3 UE | Introduction au Droit | 2 | 2 | | | |
| | Biodiversité du vivant | 2 | 2 | 16 | 2 | 2 |
| | Intro aux géosciences | 2 | 2 | 14 | | 6 |

SEMESTRE 2

Commun à tous les parcours

1^{ère} année LICENCE

UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)*

| MATIERES | COEF | ECTS | HEURES | | |
|---|------|------|--------|------|----|
| | | | CM | TD | TP |
| Liaison chimique & empilements | 3 | 3 | 12 | 12 | 6 |
| Thermocinétique | 3 | 3 | 13 | 11 | 6 |
| Programmation | 3 | 3 | 8 | 12 | 10 |
| Algèbre linéaire | 3 | 3 | 12 | 18 | |
| Introduction à la mécanique des fluides | 3 | 3 | 12 | 15,5 | |
| Compléments de Cinématique | 3 | 3 | 15 | 15 | |
| Electrocinétique | 2 | 2 | 7 | 10 | 3 |
| Thermodynamique | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Electromagnétisme | 3 | 3 | 10 | 14 | 6 |

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*

| | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|--|----|----|
| Information & Communication II | 1,5 | 1,5 | | 10 | |
| Anglais | 1,5 | 1,5 | | 10 | |
| Environnement Informatique | 1 | 1 | | | 20 |

UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)*

| | | | | | |
|---|---|---|--|----|--|
| U.E.L. (au choix sur le site www.univ-lemans.fr) | 2 | 2 | | 24 | |
|---|---|---|--|----|--|

FACULTE DE SCIENCES ET TECHNIQUES

SEMESTRE 3
Commun à tous les parcours
2^{ème} année LICENCE

UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)*

| MATIERES | COEF | ECTS | HEURES | | |
|--|------|------|--------|------|----|
| | | | CM | TD | TP |
| Calcul Matriciel & Applications | 3 | 3 | 12 | 15,5 | |
| Calcul intégral | 3 | 3 | 12 | 15,5 | |
| Vibrations des systèmes | 3 | 3 | | | |
| Mécanique du solide | 6 | 6 | 9 | 13 | 6 |
| Électronique | 3 | 3 | 9 | 12,5 | 6 |
| Thermodynamique 2 | 3 | 3 | 9 | 12,5 | 6 |
| Simulation des Phénomènes Sciences Physiques | 3 | 3 | 3,5 | | 24 |

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*

| | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|--|----|--|
| Information & Communication 3 | 1,5 | 1,5 | | 15 | |
| Anglais | 2,5 | 2,5 | | 20 | |

UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)*

| | | | | | |
|---|---|---|--|----|--|
| U.E.L. (au choix sur le site www.univ-lemans.fr) | 2 | 2 | | 24 | |
|---|---|---|--|----|--|

SEMESTRE 4
Commun à tous les parcours
2^{ème} année LICENCE

UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)*

| MATIERES | COEF | ECTS | HEURES | | | |
|------------------------------------|-------------------------|------|--------|------|------|--|
| | | | CM | TD | TP | |
| Analyse | 3 | 3 | 12 | 15,5 | | |
| Dynamique des fluides Fondamentale | 3 | 3 | 12 | 18 | | |
| Optique 2 | 3 | 3 | 9 | 12,5 | 6 | |
| Ondes | 3 | 3 | 10 | 11,5 | 6 | |
| AU CHOIX : 1 PARI 2 | Vibrations des systèmes | 3 | 3 | 12 | 15,5 | |
| | Acoustique physique | 3 | 3 | 12 | 15,5 | |

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*

| | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|--|----|--|
| Information & Communication 4 | 1,5 | 1,5 | | 10 | |
| Anglais | 2,5 | 2,5 | | 20 | |

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE PARCOURS (U.E.P)*

| | | | | | |
|-----------------------------|---|---|----|------|----|
| Résistances des Matériaux | 6 | 6 | 20 | 20 | 18 |
| Statistiques inférentielles | 3 | 3 | 11 | 12,5 | 4 |

UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)*

| | | | | | |
|---|---|---|--|----|--|
| U.E.L. (au choix sur le site www.univ-lemans.fr) | 2 | 2 | | 24 | |
|---|---|---|--|----|--|

FACULTE DE SCIENCES ET TECHNIQUES

SEMESTRE 5
Parcours Mécanique et Ingénierie
3^{ème} année LICENCE

UNITES D'ENSEIGNEMENT D'OSSATURE (UEO)*

| MATIERES | COEF | ECTS | HEURES | | |
|--------------------|------|------|--------|----|----|
| | | | CM | TD | TP |
| Analyse de Fourier | 5 | 5 | 18 | 25 | |

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*

| | | | | | |
|--|---|---|--|----|--|
| Anglais | 2 | 2 | | 15 | |
| Insertion Professionnelle & Documentation Scientifique | 2 | 2 | | 15 | |

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE PARCOURS (U.E.P.)*

| | | | | | |
|--|------------------|---|------|------|----|
| Calcul Matriciel & Applications | 3 | 3 | 12 | 15,5 | |
| Calcul intégral | 3 | 3 | 12 | 15,5 | |
| Mécanique des fluides avancée | 6 | 6 | 12 | 20 | 16 |
| Mécanique des Solides | 3 | 3 | 10 | 12 | |
| Compléments de RDM | 3 | 3 | 12,5 | 12,5 | |
| Technologie des systèmes | 6 | 6 | | 10 | 48 |
| Simulation des Phénomènes Sciences Physiques | 3 | 3 | 3,5 | | 24 |
| AU CHOIX : 1 PARI 2 | TP de vibrations | 3 | 3 | | 24 |
| | TP de mécanique | 3 | 3 | | |

UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)*

| | | | | | |
|---|---|---|--|----|--|
| U.E.L. (au choix sur le site www.univ-lemans.fr) | 2 | 2 | | 24 | |
|---|---|---|--|----|--|

SEMESTRE 6
Parcours Mécanique et Ingénierie
3^{ème} année LICENCE

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE COMMUNICATION (U.E.C.)*

| MATIERES | COEF | ECTS | HEURES | | |
|--------------------------------------|------|------|--------|----|----|
| | | | CM | TD | TP |
| Anglais Insertion professionnelle | 2 | 2 | | 20 | |

UNITES D'ENSEIGNEMENT DE PARCOURS (U.E.P.)*

| | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|---|------|------|------|----|
| Automatique | 6 | 6 | 10 | 10 | 24 | |
| Transferts thermiques | 3 | 3 | 12,5 | 12,5 | | |
| Informatique Industrielle | 3 | 3 | 10 | | 18 | |
| CAO | 3 | 6 | 10 | 10 | 24 | |
| Transmission de Puissance | 2 | 2 | 10 | 12 | | |
| Projet tutoré | 3 | 3 | | | 20 | |
| AU CHOIX : 1 PARI 4 | Introduction à l'Acoustique | 6 | 3 | 15 | 15 | 18 |
| | TDS & Métrologie | 6 | 3 | 15 | 15 | 18 |
| | Vibrations des systèmes | 3 | 3 | 12 | 15,5 | |
| | Dynamique des fluides Fondamentale | 3 | 3 | 12 | 18 | |

UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE (U.E.L.)*

| | | | | | |
|---|---|---|--|----|--|
| U.E.L. (au choix sur le site www.univ-lemans.fr) | 2 | 2 | | 24 | |
|---|---|---|--|----|--|

GLOSSAIRE

Domaine : regroupement de disciplines connexes.

Mention : discipline principale du diplôme

Spécialité : spécialisation au sein d'une mention

Parcours : un étudiant choisit un ensemble d'enseignements en fonction de son projet d'études, les parcours sont validés par les équipes pédagogiques

Finalité : elle est « professionnelle » ou de « recherche » (pour le Master)

Crédits européens ECTS : (système européen de transfert de crédits) unités de valeur capitalisables et transférables dans toute l'Europe. Un crédit correspond à un volume d'heures

d'enseignement, des stages, des projets tutorés et du travail personnel.

Les unités d'enseignement (UE) : unités d'enseignement obligatoire, libres ou optionnelles, comprennent des cours magistraux (CM), des travaux dirigés (TD), des travaux pratiques (TP), des stages, etc.

UEO : unités d'enseignement d'ossature (obligatoires dans la mention considérée)

UEP : unités d'enseignement de parcours (choix de l'étudiant en concertation avec l'équipe pédagogique)

UEC : unités d'enseignement de communication (Langues, TICE, culture générale, techniques documentaires, méthodologie)

UEL : unités d'enseignement libres (ouverture aux non spécialistes, ainsi que des activités

sportives, associatives, artistiques et culturelles...) (consultez le guide des UEL).

C2i : Le C2i est un certificat national délivré par les Universités à l'issue d'un examen théorique et pratique. Il atteste de compétences précises en bureautique