

| | |
|---------------------|---|
| DOMAINE : | Sciences-Technologies-Santé |
| UFR/Ecole... : | UFR ODONTOLOGIE |
| SITES : | UFR SEN - UFR Odontologie - IFTS - UFR STAPS - Ecole Supérieure d'Ostéo |
| MENTION DE MASTER : | BIOMECHANIQUE |
| PARCOURS TYPE : | Biomécanique-Biomatériaux-Santé / BMS |
| SEMESTRE : | 1 |

Modalités d'enseignement de la formation* :

* cocher la - les case-s concernée-s

- Formation Initiale
 Formation Continue
 Apprentissage
 Contrat Professionnel

| Unité d'Enseignement | | Elément Constitutif (Enseignement) | | CNU | ECTS | Volume horaire | | | Session 1 | | | Session 2 |
|----------------------|---|------------------------------------|--|-----|------|----------------|----|----|-----------|--------------------------|-----------|-----------|
| U.E. | Intitulé | E.C. | Intitulé | | | CM | TD | TP | CC (100%) | CC + CT (X% + Y%) | CT (100%) | |
| 11 | Modélisation Biomécanique - Statistiques | 1 | Modélisation Biomécanique | 60 | 3 | 15 | 6 | 9 | | 1 CR (40%) + 1h (60%) ET | | OT |
| | | 2 | Statistiques | 26 | 3 | 6 | 8 | 20 | | 1 CR (40%) + 1h (60%) ET | | OT |
| 12 | Biomécanique et Biomatériaux -1: OSC172 | 1 | Biomécanique Humaine niveau 1 | 74 | 3 | 10 | 3 | 7 | | 1 CR (40%) + 1h (60%) ET | | 1CR |
| | | 2 | Mécanique des Biomatériaux niveau 1 | 60 | 3 | 16 | 20 | 8 | | 1 CR (40%) + 1h (60%) ET | | OT |
| 13 | Mutualisation avec Master STAPS IEAP Approche ergonomique de l'ingénierie des équipements -1 | 1 | Ingénierie, matériaux et équipements adaptés à l'utilisateur: ASS1731 A niveau 1 | 74 | 3 | 8 | 0 | 8 | | DO (50%) + ET 2h (50%) | | ET 2h |
| | | 2 | Modélisation, conception et réalisation niveau 1 ASS1731 M | 74 | 3 | 4 | 0 | 12 | 2 | | | |
| 14 | UE Ingénierie tissulaire (Mutualisation des enseignements avec UE Médecine régénératrice SAN0702(Master BS)) | 1 | Ingénierie tissulaire | 65 | 6 | 20 | 20 | 0 | 2 | - | | ET 1h |
| 15 | Initiation à la recherche | 1 | Initiation à la Recherche | 60 | 3 | | 15 | | | | OT | OT |
| | | 2 | Anglais appliqué (mutualisé) | 11 | 3 | | 20 | | | 2CC (50%)+ 1DO (50%) | - | OT |

| | |
|---------------------|--|
| DOMAINE : | Sciences-Technologies-Santé |
| UFR/Ecole... : | UFR ODONTOLOGIE |
| SITES : | UFR SEN - UFR Odontologie - IFTS - UFR STAPS - Ecole Supérieure d'Os |
| MENTION DE MASTER : | BIOMECHANIQUE |
| PARCOURS TYPE : | Biomécanique-Biomatériaux-Santé / BMS |
| SEMESTRE : | 2 |

Modalités d'enseignement de la formation* :

Formation Initiale

Formation Continue

Apprentissage

Contrat Professionnel

* cocher la - les case-s concernée-s

| Unité d'Enseignement | | Elément Constitutif (Enseignement) | | CNU | ECTS | Volume horaire | | | Session 1 | | | Session 2 |
|----------------------|---|------------------------------------|--|-----|------|----------------|----|----|-----------|--|-----------|--|
| U.E. | Intitulé | E.C. | Intitulé | | | CM | TD | TP | CC (100%) | CC + CT (X% + Y%) | CT (100%) | |
| 21 | CFAO, Implant, Prothèse, Orthèse | 1 | CAO-Fabrication additive | 61 | 3 | 8 | 9 | 20 | 2CC | | | OT |
| | | 2 | Modèle vibratoire | 60 | 3 | 6 | 9 | 14 | | | 1 CR | OT |
| 22 | Biomatériaux pour orthèse, prothèse, implant | 1 | Interactions matériaux-environnement: corrosion | 74 | 2 | 4 | 4 | 4 | | | 1h ET | OT |
| | | 2 | Initiation au contrôle médical et industriel par thermographie infrarouge statique | 62 | 2 | 12 | 8 | 0 | | | 1 OT | OT |
| | | 3 | Mécanique des Biomatériaux | 60 | 2 | 10 | 12 | 13 | | | 1 CR | 1 CR |
| 23 | Mutualisation avec Master STAPS IEAP Approche ergonomique de l'ingénierie des équipements -2 | 1 | Ingénierie, matériaux et équipements adaptés à l'utilisateur niveau 2 ASS1831 A | 74 | 3 | 8 | 0 | 8 | | DO (50%) + ET 2h (50%) | | ET 2h |
| | | 2 | Modélisation, conception et réalisation niveau 2 ASS1831 M | 74 | 3 | 4 | 0 | 12 | 2 | | | EM 1h30 |
| 24 | Physiologie et Motricité | 1 | Physiologie et Motricité | 74 | 6 | 30 | 19 | 7 | | 1 CR (40%) + 1h (60%) ET | | 1ET 1h |
| 25 | Séminaires - Travaux d'étude et recherche - Stage * | 1 | Séminaires - Travaux d'étude et recherche - Stage * | 60 | 6 | | 20 | 10 | | Oral (30%) + CR (40%) + Stage (30%) ** | | Oral (30%) + CR (40%) + Stage (30%) ** |

* durée 4 à 6 semaines

Date du vote en conseil de gestion : CG du 25/5/2022

| | |
|---------------------|---|
| DOMAINE : | Sciences-Technologies-Santé |
| UFR/Ecole... : | UFR ODONTOLOGIE |
| SITES : | UFR SEN - UFR Odontologie - IFTS - UFR STAPS - Ecole Supérieure d'Ostéopa |
| MENTION DE MASTER : | BIOMECHANIQUE |
| PARCOURS TYPE : | Biomécanique-Biomatériaux-Santé / BMS |
| SEMESTRE : | 3 |

Modalités d'enseignement de la formation* :

* cocher la - les case-s concernée-s

- Formation Initiale
 Formation Continue
 Apprentissage
 Contrat Professionnel

| Unité d'Enseignement | | Elément Constitutif (Enseignement) | | CNU | Coef | ECTS | Volume horaire | | | Session 1 | | | Session 2 | |
|----------------------|---|------------------------------------|---|-----|------|------|----------------|----|----|-----------|-------------------------|----------------------------|-----------|----------|
| U.E. | Intitulé | E.C. | Intitulé | | | | CM | TD | TP | CC (100%) | CC + CT (X% + Y%) | CT (100%) | | |
| 31 | Techniques expérimentales de caractérisation des biomatériaux | 1 | Initiation au contrôle médical et industriel par thermographie infrarouge stimulée. | 62 | 1 | 3 | 26 | 8 | 12 | | 1OT (40%) + 1h (60%) ET | | OT | |
| | | 2 | Analyse dynamique de la corrosion in vivo | 31 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | | | 1h ET | | OT |
| 32 | Biocomposites, matériaux intelligents et modélisation numérique | 1 | Biocomposites | 58 | 1 | 2 | 6 | | | | | 1 ET (30 min) | OT | |
| | | 2 | Matériaux intelligents | 28 | 1 | 2 | 8 | 4 | | | | 1 ET (30 min) | OT | |
| | | 3 | Modélisation numérique | 60 | 1 | 2 | 30 | 29 | | | | 1 CR (40%) + 1h30 (60%) ET | | 1ET 1h30 |
| 33 | Analyse du mouvement et traitement du signal | 1 | Capteurs électroniques | 61 | 1 | 3 | 15 | 12 | | 2 | | | 1CR | |
| | | 2 | Biomécanique | 74 | 1 | 3 | 7 | 10 | 3 | | | 1CR | | 1CR |
| 34 | Imagerie scientifique | 1 | Imagerie scientifique | 65 | 1 | 6 | 30 | 27 | 9 | | | 2CC (40%) + 2h (60%) ET | | 1CR |
| 35 | Préparation à la recherche | 1 | Préparation à la Recherche | 60 | 1 | 2 | | 26 | | | | | OT | OT |
| | | 2 | Anglais appliqué | 11 | 1 | 4 | | 20 | | | 2 | | | OT |
| | | 3 | Cycle de conférences | 60 | 0,5 | | 4 | 28 | | | | - | | DO |

| | |
|---------------------|---|
| DOMAINE : | Sciences-Technologies-Santé |
| UFR/Ecole... : | UFR ODONTOLOGIE |
| SITES : | UFR SEN - UFR Odontologie - IFTS - UFR STAPS - Ecole Supérieure d'Ostéopa |
| MENTION DE MASTER : | BIOMECANIQUE |
| PARCOURS TYPE : | Biomécanique-Biomatériaux-Santé / BMS |
| SEMESTRE : | 4 |

Modalités d'enseignement de la formation* :

* cocher la - les case-s concernée-s

- Formation Initiale
 Formation Continue
 Apprentissage
 Contrat Professionnel

| Unité d'Enseignement | | Elément Constitutif (Enseignement) | | | | | Volume horaire | | | Session 1 | | | Session 2 |
|----------------------|----------|------------------------------------|--------------------------|-----|------|------|----------------|----|----|-----------|--|-----------|--|
| U.E. | Intitulé | E.C. | Intitulé | CNU | Coef | ECTS | CM | TD | TP | CC (100%) | CC + CT (X% + Y%) | CT (100%) | |
| 41 | STAGE | 1 | Projet Tutoré et Stage * | 60 | 3 | 27 | | 10 | 10 | | Oral (40%) CR (40%) Stage (20%) ** | | Oral (40%) CR (40%) Stage (20%) ** |
| | | 2 | Article en anglais | 11 | 1 | 3 | | 40 | | | | CR | CR |