|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية République Algérienne Démocratique et Populaire  وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان العلوم و التكنولوجيا  Comité Pédagogique National du domaine Sciences et Technologies |  |

HARMONISATION

Offre de formation

MASTER ACADEMIQUE

2016 - 2017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Domaine | Filière | Spécialité |
| *Sciences*  *et*  *Technologies* | *Travaux Publics* | *Voies et Ouvrages d'Art* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية République Algérienne Démocratique et Populaire  وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان العلوم و التكنولوجيا  Comité Pédagogique National du domaine Sciences et Technologies |  |

**مواءمة**

**عرض تكوين**

**ماستر أكاديمي**

**2017-2016**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الميدان** | **الفرع** | **التخصص** |
| **علوم و تكنولوجيا** | **أشغال عمومية** | **طرقات ومنشآت فنية** |

# I – Fiche d’identité du Master

**Conditions d’accès**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Filière | Master harmonisé | Licences ouvrant accès  au master | Classement selon la compatibilité de la licence | Coefficient affecté à la licence |
| Travaux publics | Voies et Ouvrages d’Art | Travaux publics | **1** | **1.00** |
| Génie civil | **2** | **0.80** |
| Hydraulique | **3** | **0.70** |
| Construction mécanique | **3** | **0.70** |
| Autres licences du domaine ST | **5** | **0.60** |

**II – Fiches d’organisation semestrielles des enseignements**

**de la spécialité**

**Semestre 1 Master : Voies et Ouvrages D’Art**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unité d'enseignement | Matières | Crédits | Coefficient | Volume horaire hebdomadaire | | | Volume Horaire Semestriel  (15 semaines) | Travail Complémentaire  en Consultation (15 semaines) | Mode d’évaluation | |
| Intitulé | **Cours** | **TD** | **TP** | **Contrôle Continu** | **Examen** |
| UE Fondamentale  Code : UEF 1.1.1  Crédits : 8  Coefficients : 4 | Théorie de l'Elasticité | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| Dynamique des structures | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| UE Fondamentale  Code : UEF 1.1.2  Crédits : 10  Coefficients : 5 | Dimensionnement des Ponts | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 |  | 67h30 | 82h30 | 40% | 60% |
| Dimensionnement des Routes | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| UE Méthodologique  Code : UEM 1.1  Crédits : 9  Coefficients : 5 | Projet Ouvrages en BA | 5 | 3 | 1h30 | 1h30 | 1h00 | 60h00 | 65h00 | 40% | 60% |
| TP Programmation | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| TP Logiciels Appliqués aux Routes | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| UE Découverte  Code : UED 1.1  Crédits : 2  Coefficients : 2 | *01 matière au choix*  *(Panier 1)* | 2 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 05h00 | 40% | 60% |
| UE Transversale  Code : UET 1.1  Crédits : 1  Coefficients : 1 | Anglais technique et terminologie | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Total semestre 1 |  | **30** | **17** | **12h00** | **9h00** | **4h00** | **375h00** | **375h00** |  |  |

**Semestre 2 Master : Voies et Ouvrages D’Art**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unité d'enseignement | Matières | Crédits | Coefficient | Volume horaire hebdomadaire | | | Volume Horaire Semestriel  (15 semaines) | Travail Complémentaire  en Consultation (15 semaines) | Mode d’évaluation | |
| Intitulé | **Cours** | **TD** | **TP** | **Contrôle Continu** | **Examen** |
| UE Fondamentale  Code : UEF 1.2.1  Crédits : 10  Coefficients : 5 | Théorie de la Plasticité | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| Dynamique des ouvrages d'Art | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| UE Fondamentale  Code : UEF 1.2.2  Crédits : 8  Coefficients : 4 | Béton Précontraint | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 |  | 67h30 | 82h30 | 40% | 60% |
| Constructions métalliques | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| UE Méthodologique  Code : UEM 1.2  Crédits : 9  Coefficients : 5 | Méthodes des éléments finis 1 | 6 | 3 | 1h30 | 1h30 | 1h30 | 67h30 | 82h30 | 40% | 60% |
| TP Logiciels Appliqués aux Ponts | 3 | 2 |  |  | 2h30 | 37h30 | 37h30 | 100% |  |
| UE Découverte  Code : UED 1.2  Crédits : 2  Coefficients : 2 | Organisation de chantiers | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| *01 matière au choix*  *(Panier 2)* | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| UE Transversale  Code : UET 1.2  Crédits : 1  Coefficients : 1 | Ethique, déontologie et propriété intellectuelle | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Total semestre 2 |  | **30** | **17** | 13h30 | 7h30 | 4h00 | **375h00** | **375h00** |  |  |

**Semestre 3 Master : Voies et Ouvrages D’Art**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unité d'enseignement | Matières | Crédits | Coefficient | Volume horaire hebdomadaire | | | Volume Horaire Semestriel  (15 semaines) | Travail Complémentaire  en Consultation (15 semaines) | Mode d’évaluation | |
| Intitulé | **Cours** | **TD** | **TP** | **Contrôle Continu** | **Examen** |
| UE Fondamentale  Code : UEF 2.1.1  Crédits : 10  Coefficients : 5 | Ouvrages spéciaux | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 |  | 67h30 | 82h30 | 40% | 60% |
| Ouvrages souterrains | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| UE Fondamentale  Code : UEF 2.1.2  Crédits : 8  Coefficients : 4 | Chemins de fer | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| Techniques de circulation | 2 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 27h30 | 40% | 60% |
| Aérodromes | 2 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 27h30 |  | 100% |
| UE Méthodologique  Code : UEM 2.1  Crédits : 9  Coefficients : 5 | Méthodes des éléments finis 2 | 2 | 1 | 1h30 |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 40% | 60% |
| TP Systèmes d'Informations Géographiques (S.I.G) | 3 | 2 |  |  | 2h30 | 37h30 | 37h30 | 100% |  |
| Visite de chantier | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| UE Découverte  Code : UED 2.1  Crédits :2  Coefficients : 2 | 01 matière au choix  (Panier 1) | 2 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 05h00 | 40% | 60% |
| UE Transversale  Code : UET 2.1  Crédits : 1  Coefficients : 1 | Recherche documentaire et conception de mémoire | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Total semestre 3 |  | **30** | **17** | 15h00 | 04h30 | 5h30 | **375h00** | **375h00** |  |  |

**Semestre 4**

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | VHS | Coeff | Crédits |
| Travail Personnel |  | 11 | 20 |
| Stage en entreprise |  | 06 | 10 |
| Total Semestre 4 |  | 17 | 30 |

**Evaluation du Projet de Fin de Cycle de Master**

* Valeur scientifique (Appréciation du jury) /6
* Rédaction du Mémoire (Appréciation du jury) /4
* Présentation et réponse aux questions (Appréciation du jury) /4
* Appréciation de l’encadreur /3
* Présentation du rapport de stage (Appréciation du jury) /3

**UE Découverte *(S1, S2 et S3)***

**Panier 1: (matières 1h30 cours + 1h30 TD)**

1. *Mécanique des sols (stabilisation et renforcement des sols, etc)*
2. *Sécurité routière*
3. *Hydraulique générale*
4. *Pathologie et réhabilitation des ouvrages*
5. *Code des Marchés et législation*
6. *Aménagement hydrauliques*
7. *Barrages*

**Panier 2: (matières 1h30 cours)**

1. Métré et devis
2. *Voiries et réseaux divers*
3. *Mécanique des roches*
4. *Aménagement des territoires et infrastructures*
5. *Urbanisme*
6. *Hydrologie*
7. *Gestion des Risques*
8. *Planification et systèmes de transports*
9. *Méthodes Expérimentales*
10. *Corps d’Etat Secondaires*
11. *Géologie*
12. *Génie Parasismique*
13. *Economie des transports*