**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCH SCIENTIFIQUE**

**ANNEXE DESCRIPTIVE AU DIPLOME**

La présente annexe descriptive au diplôme donne une information plus complète sur les enseignements suivis par l’étudiant pour obtenir son grade universitaire. Elle assure une meilleure lisibilité des connaissances acquises pendant sa formation lui facilitant ainsi sa mobilité nationale et internationale. Elle est dépourvue de tout jugement de valeur ou déclaration d’équivalence.

1. **LE TITULAIRE DU DIPLOME**

**Nom :**

**Prénom(s)**:

**Date et lieu de naissance: à**

**Numéro d’immatriculation**:

1. **INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

**2-1 Intitulé du diplôme** : **Master Académique**

**Domaine** : **MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE**

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité :** [**Master**](http://www.usthb.dz/spip.php?article385) **Mathématiques et Applications**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): décret exécutif n° 08-265 du 19.08.2008

**2-2 Etablissement ayant délivré le diplôme**:

**Dénomination** : **Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene – Faculté de Mathématiques – Département Algèbre et Théorie des Nombres.**

**Statut** : **Master**

**Adresse** : **USTHB, B.P. 32 EL ALIA Bab-Zouar, Alger 16111**

**Tél**: 021 24 79 07 **Fax** : (213) 021 24 79 07 **Site web**: USTHB.DZ

**2-3 Langue(s) utilisée(s) pour la formation** : **FRANÇAIS**

**3. INFORMATIONS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME** :

**3-1 Conditions d’accès** : Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant à l’avril 1999,

**3-2 Niveau du diplôme** : bac + 05 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude** : La formation se déroule sur 04 semestres de 30 crédits chacun. Chaque semestre correspond à une durée de formation de 14 à 16 semaines. Chaque semaine correspond à un volume horaire compris entre vingt (20) et vingt-cinq (25) heures.

**4. INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS :**

**4-1 Organisation des études** : En présentiel (temps plein).

L’enseignement du Master est réparti en 4 semestres totalisant chacun 30 crédits (par capitalisation ou par compensation). Ces enseignements sont organisés en Unités d’Enseignement (UE) comprenant des UE fondamental, des UE transversal, des UE de découverte et des UE de méthodologie. Chaque UE est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. Lorsque l’UE est acquise, les crédits qui lui sont alloués sont capitalisables et transférables. Une UE est constituée d’une ou de plusieurs matières ; chaque matière est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. L’enseignement de la matière est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travail personnel, stages et projets d’études.

**4-2 Programme pédagogique** : Renseigner le tableau ci- dessous.

**N.B** : Les informations suivantes figurent dans le relevé des notes obtenues par l’étudiant.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **Obtention** | | **Code** | | | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | | **Grade**  **(\*)** | | **Date (1)**  **obtention** | |
| **Premier semestre** | | | | | | | **Deuxième semestre** | | | | | | | | |
| UEF1.1 | Algèbre I | 6.00 |  | |  | | UEF2.1 | Algèbre II | | | 6.00 | |  | |  |
| Géométrie I | 6.00 |  | |  | | Matière Optionnelle 1 | | | 6.00 | |  | |  |
| UEF1.2 | Analyse I | 6.00 |  | |  | | UEF2.2 | Analyse II | | | 6.00 | |  | |  |
| Mesure, intégration et introduction aux probabilités | 6.00 |  | |  | | Matière Optionnelle 2 | | | 6.00 | |  | |  |
| UEF1.3 | Algorithmique et complexité | 4.00 |  | |  | | UEF2.3 | Langage C | | | 4.00 | |  | |  |
| Anglais | 2.00 |  | |  | | Latex | | | 2.00 | |  | |  |
| **Troisième semestre** | | | | | | | **Quatrième semestre** | | | | | | | | |
| UEF3.1 | Arithmétique et algorithmes de calcul algébriques | 8.00 |  | |  | | UEF4 | Projet de Fin d’étude | | | 30.00 | |  | |  |
| Courbes algébriques et surfaces de Riemann | 6.00 |  | |  | |  |  | | |  | |  | |  |
| UEF3.2 | Géométrie et analyse sur les variétés | 6.00 |  | |  | |  |  | | |  | |  | |  |
| Géométrie lorentzienne et équations d’Einstein | 8**.**00 |  | |  | |  |  | | |  | |  | |  |
| UEM3 | Anglais II | 2.00 |  | |  | |  |  | | |  | |  | |  |

**Date(1)**: n° mois/ millésime de l’année (ex :2/10)- **Grade(\*) :** 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<10

**4-3 Classification de la notation par grade :**

- Décrire brièvement le système d’évaluation et de progression appliqués à la formation.Chaque matière est appréciée semestriellement soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen final, soit par les deux modes de contrôle combinés. Chaque matière a une moyenne comprise entre 0 à 20. La note 0 est la note la plus basse, et la note 20 est la plus haute. La note 10 est la note suffisante pour la validation d‘une matière ou d’une UE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluation interne1 | Evaluation internationale  correspondante | Effectif absolu | Effectif en pourcentage |
|  | A |  | **10% premiers** |
|  | **B** |  | **25% suivants** |
|  | **C** |  | **30% suivants** |
|  | **D** |  | **25% suivants** |
|  | **E** |  | **10% suivants** |

(1) Cette colonne est calculée à partir de l’ensemble des notes des étudiants qui ont obtenu le diplôme au cours d’une même année universitaire. Après avoir classé les notes, la tranche de notes des 10% premiers de l’effectif constitue la 1ère classe à placer dans la 1ère ligne de la 1ère colonne (grade A). La tranche des 20% suivants constitue la 2ème classe qu’il faut placer en 2ème ligne de la même colonne (grade B) et ainsi de suite. A chaque fois, on déterminera l’effectif absolu correspondant à la classe calculée.

**4-4 Principaux domaines de compétences couverts par le diplôme :**

**-**

**-**

**5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME** :

**5-1 Accès à un niveau supérieur** : Exemple le titulaire de la licence peut être admis en Master.

**5-2 Statut professionnel conféré :**

**6. CERTIFICATION DE L’ANNEXE DESCRIPTIVE :**

Nom et prénom(s) du signataire :

Qualité du signataire :

Date :………………….……………………….……………………………..

Signature

Tampon ou cachet officiel :

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCH SCIENTIFIQUE**

**ANNEXE DESCRIPTIVE AU DIPLOME**

La présente annexe descriptive au diplôme donne une information plus complète sur les enseignements suivis par l’étudiant pour obtenir son grade universitaire. Elle assure une meilleure lisibilité des connaissances acquises pendant sa formation lui facilitant ainsi sa mobilité nationale et internationale. Elle est dépourvue de tout jugement de valeur ou déclaration d’équivalence.

1. **LE TITULAIRE DU DIPLOME**

**Nom**:

**Prénom(s) :**

**Date et lieu de naissance:**

**Numéro d’immatriculation**:

1. **INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

**2-1 Intitulé du diplôme**: **Master Professionnelle**

**Domaine** : **MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE**

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité** : [**Master**](http://www.usthb.dz/spip.php?article385) **Mathématiques Financières**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): décret exécutif n° 08-265 du 19.08.2008

**2-2 Etablissement ayant délivré le diplôme**:

**Dénomination** : **Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene – Faculté de Mathématiques – Département Probabilités et Statistiques.**

**Statut** : Master

**Adresse** : **USTHB, B.P. 32 EL ALIA Bab-Zouar, Alger 16111**

**Tél**: 021 24 79 07 **Fax** : (213) 021 24 79 07 **Site web**: USTHB.DZ

**2-3 Langue(s) utilisée(s) pour la formation** : **FRANÇAIS**

**3. INFORMATIONS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME** :

**3-1 Conditions d’accès** : Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au avril 1999,

**3-2 Niveau du diplôme** : bac + 05 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude** : La formation se déroule sur 04 semestres de 30 crédits chacun. Chaque semestre correspond à une durée de formation de 14 à 16 semaines. Chaque semaine correspond à un volume horaire compris entre vingt (20) et vingt-cinq (25) heures.

* 1. **INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS :**

**4-1 Organisation des études** : En présentiel (temps plein).L’enseignement du Master est réparti en 4 semestres totalisant chacun 30 crédits (par capitalisation ou par compensation). Ces enseignements sont organisés en Unités d’Enseignement (UE) comprenant des UE fondamental, des UE transversal, des UE de découverte et des UE de méthodologie. ChaqueUE est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. Lorsque l’UE est acquise, les crédits qui lui sont alloués sont capitalisables et transférables. Une UE est constituée d’une ou de plusieurs matières ; chaque matière est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. L’enseignement de la matière est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travail personnel, stages et projets d’études.

**4-2 Programme pédagogique** : Renseigner le tableau ci- dessous.

**N.B** : Les informations suivantes figurent dans le relevé des notes obtenues par l’étudiant.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Code** | | | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | | | **Date (1)**  **Obtention** | | **Code** | **Intitulé de l’UE** | | **Crédits** | | | **Grade**  **(\*)** | | **Date (1)**  **obtention** | |
| **Premier semestre** | | | | | | | | | | **Deuxième semestre** | | | | | | | | | |
| UED1 | Economie1 | | | | | 2.00 |  | |  | UED2 | | Economie2 | | 1.00 | | |  | |  |
| UEF1 | mesure et intégration | | | | | 4.00 |  | |  | UEF2 | | Analyse De Données Et Classification | | 6.00 | | |  | |  |
| Processus aléatoires avancés | | | | | 7.00 |  | |  | Modèles linéaire | | 5.00 | | |  | |  |
| Statistique inférentielle | | | | | 8.00 |  | |  | Séries chronologiques | | 8.00 | | |  | |  |
| UEM1 | Calcul Différentiel | | | | | 4.00 |  | |  | UEM2 | | Calcul stochastiques | | 4.00 | | |  | |  |
| Simulation | | | | | 4.00 |  | |  | Finance1 | | 4.00 | | |  | |  |
| UET1 | Programmation1 | | | | | 1.00 |  | |  | UET2 | | Programmation 2 | | 2.00 | | |  | |  |
| **Troisième semestre** | | | | | | | | | | **Quatrième semestre** | | | | | | | | | |
| UED3 | | Eléments de cryptographie | | | | 4.00 |  | |  |  | | Ethique et déontologie | | | 01.00 | |  | |  |
| UEF3.1 | | Estimation non paramétrée | | | | 6.00 |  | |  |
| Model de diffusion en finance | | | | 5.00 |  | |  | UEF4 | | Projet de Fin d’étude | | | 30.0 | |  | |  |
| UEF3.2 | | INF.BAY | | | | 6.00 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  |
| Statistique des valeurs extrême | | | | 4.00 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  |
| U.E.M3 | | Finance2 | | | | 4.00 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  |
| Optimisation Et Etude De Cas | | | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  |
| U.E.T | | Anglais | | | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  |

**Date(1)**: n° mois/ millésime de l’année (ex :2/10)- **Grade(\*) :** 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<1

**4-3 Classification de la notation par grade :**

- Décrire brièvement le système d’évaluation et de progression appliqués à la formation.

Chaque matière est appréciée semestriellement soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen final, soit par les deux modes de contrôle combinés. Chaque matière a une moyenne comprise entre 0 à 20. La note 0 est la note la plus basse, et la note 20 est la plus haute. La note 10 est la note suffisante pour la validation d‘une matière ou d’une UE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluation interne1 | Evaluation internationale  correspondante | Effectif absolu | Effectif en pourcentage |
|  | **A** |  | **10% premiers** |
|  | **B** |  | **25% suivants** |
|  | **C** |  | **30% suivants** |
|  | **D** |  | **25% suivants** |
|  | **E** |  | **10% suivants** |

(1) Cette colonne est calculée à partir de l’ensemble des notes des étudiants qui ont obtenu le diplôme au cours d’une même année universitaire. Après avoir classé les notes, la tranche de notes des 10% premiers de l’effectif constitue la 1ère classe à placer dans la 1ère ligne de la 1ère colonne (grade A). La tranche des 20% suivants constitue la 2ème classe qu’il faut placer en 2ème ligne de la même colonne (grade B) et ainsi de suite. A chaque fois, on déterminera l’effectif absolu correspondant à la classe calculée.

**4-4 Principaux domaines de compétences couverts par le diplôme :**

**-**

**-**

**-**

**5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME** :

**5-1 Accès à un niveau supérieur** : Exemple le titulaire de la licence peut être admis en Master.

**5-2 Statut professionnel conféré :**

**6. CERTIFICATION DE L’ANNEXE DESCRIPTIVE :**

Nom et prénom(s) du signataire :

Qualité du signataire :

Date :………………………..…………………………………..

Signature

Tampon ou cachet officiel :

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCH SCIENTIFIQUE**

**ANNEXE DESCRIPTIVE AU DIPLOME**

La présente annexe descriptive au diplôme donne une information plus complète sur les enseignements suivis par l’étudiant pour obtenir son grade universitaire. Elle assure une meilleure lisibilité des connaissances acquises pendant sa formation lui facilitant ainsi sa mobilité nationale et internationale. Elle est dépourvue de tout jugement de valeur ou déclaration d’équivalence.

1. **LE TITULAIRE DU DIPLOME**

**Nom**:

**Prénom(s)**

**Date et lieu de naissance:**

1. **INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

**2-1 Intitulé du diplôme**: **Master Professionnelle**

**Domaine** : **MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE**

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**SPECIALITE :** [**MASTER**](http://www.usthb.dz/spip.php?article385) **RECHERCHE OPERATIONNELLE MANAGEMENT, RISQUE ET NEGOCIATION.**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): décret exécutif n° 08-265 du 19.08.2008

**2-2 Etablissement ayant délivré le diplôme**:

**Dénomination** : **Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene – Faculté de Mathématiques – Département Recherche opérationnelle.**

**Statut** : **Master**

**Adresse** : **USTHB, B.P. 32 EL ALIA Bab-Zouar, Alger 16111**

**Tél**: 021 24 79 07 **Fax** : (213) 021 24 79 07 **Site web**: USTHB.DZ

**2-3 Langue(s) utilisée(s) pour la formation** : **FRANÇAIS**

**3. INFORMATIONS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME** :

**3-1 Conditions d’accès** : Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au avril 1999,

**3-2 Niveau du diplôme** : bac + 05 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude** : La formation se déroule sur 04 semestres de 30 crédits chacun. Chaque semestre correspond à une durée de formation de 14 à 16 semaines. Chaque semaine correspond à un volume horaire compris entre vingt (20) et vingt-cinq (25) heures.

**4. INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS :**

**4-1 Organisation des études** : En présentiel (temps plein).L’enseignement du Master est réparti en 4 semestres totalisant chacun 30 crédits (par capitalisation ou par compensation). Ces enseignements sont organisés en Unités d’Enseignement (UE) comprenant des UE fondamental, des UE transversal, des UE de découverte et des UE de méthodologie. ChaqueUE est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. Lorsque l’UE est acquise, les crédits qui lui sont alloués sont capitalisables et transférables. Une UE est constituée d’une ou de plusieurs matières ; chaque matière est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. L’enseignement de la matière est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travail personnel, stages et projets d’études.

**4-2 Programme pédagogique** : Renseigner le tableau ci- dessous.

**N.B** : Les informations suivantes figurent dans le relevé des notes obtenues par l’étudiant.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Code** | | | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | | **Grade**  **(\*)** | | **Date (1)**  **Obtention** | | **Code** | | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | | **Grade**  **(\*)** | | | **Date (1)**  **obtention** | |
| **Premier semestre** | | | | | | | | | | **Deuxième semestre** | | | | | | | | | |
| UEF1.1 | | Aide Multic a la decision | | | 5.00 | |  | |  | UEF2.1 | | Compl Algo | |  | | |  | |  |
| Analy classif et foui de donnees | | | 4.00 | |  | |  | Heuris et Metaheuristi | | 5.00 | | |  | |  |
| Opti combi | | |  | |  | |  | Opti dans les réseaux avanc | | 5.00 | | |  | |  |
| Proc stoch et simulation | | |  | |  | |  | Progr dyna et therie des jeux | | 5.00 | | |  | |  |
| Regre et model de prevision | | | 4.00 | |  | |  | Theor des codes et sécurité | |  | | |  | |  |
| Theor des graph avancee1 | | | 4.00 | |  | |  | Theor des graph avancee2 | | 4.00 | | |  | |  |
| UEF1.2 | | Gestion produc et des stocks | | | 4.00 | |  | |  | UEF2.2 | | Apprent Logiciel | | 3.00 | | |  | |  |
| **Troisième semestre** | | | | | | | | | | **Quatrième semestre** | | | | | | | | | |
| UEF2.1 | Analy Multic, Nego et Organ de l’entreprise | | | | 6.00 | |  | |  | UEF3 | Projet de Fin d’étude | | | 30.00 | |  | | |  |
| Manag des risque | | | | 4.00 | |  | |  |
| Opt Discre Num | | | | 4.00 | |  | |  |  |  | | |  | |  | | |  |
| Progr Multiobjec Discrète | | | | 4.00 | |  | |  |  |  | | |  | |  | | |  |
| Progr Multiobjec continue | | | |  | |  | |  |  |  | | |  | |  | | |  |
| Theor de la decision | | | | 4.00 | |  | |  |  |  | | |  | |  | | |  |
| UEF2.2 | Optim systè indust logistiques | | | | 4.00 | |  | |  |  |  | | |  | |  | | |  |

de l’année (ex :2/10)- Grade(\*) : 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<10

**4-3 Classification de la notation par grade :** Décrire brièvement le système d’évaluation et de progression appliqués à la formation.Chaque matière est appréciée semestriellement soit par un contrôle continu et régulier, soit par un Date(1): n° mois/ millésime examen final, soit par les deux modes de contrôle combinés. Chaque matière a une moyenne comprise entre 0 à 20. La note 0 est la note la plus basse, et la note 20 est la plus haute. La note 10 est la note suffisante pour la validation d‘une matière ou d’une UE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluation interne1 | Evaluation internationale correspondante | Effectif absolu | Effectif en pourcentage |
|  | **A** |  | **10% premiers** |
|  | **B** |  | **25% suivants** |
|  | **C** |  | **30% suivants** |
|  | **D** |  | **25% suivants** |
|  | **E** |  | **10% suivants** |

(1) Cette colonne est calculée à partir de l’ensemble des notes des étudiants qui ont obtenu le diplôme au cours d’une même année universitaire. Après avoir classé les notes, la tranche de notes des 10% premiers de l’effectif constitue la 1ère classe à placer dans la 1ère ligne de la 1ère colonne (grade A). La tranche des 20% suivants constitue la 2ème classe qu’il faut placer en 2ème ligne de la même colonne (grade B) et ainsi de suite. A chaque fois, on déterminera l’effectif absolu correspondant à la classe calculée.

**4-4 Principaux domaines de compétences couverts par le diplôme :**

**-5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME** :

**5-1 Accès à un niveau supérieur** : Exemple le titulaire de la licence peut être admis en Master.

**5-2 Statut professionnel conféré :**

**6. CERTIFICATION DE L’ANNEXE DESCRIPTIVE :**

Nom et prénom(s) du signataire :

Qualité du signataire :

Date :……………..

Signature

Tampon ou cachet officiel :

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCH SCIENTIFIQUE**

**ANNEXE DESCRIPTIVE AU DIPLOME**

La présente annexe descriptive au diplôme donne une information plus complète sur les enseignements suivis par l’étudiant pour obtenir son grade universitaire. Elle assure une meilleure lisibilité des connaissances acquises pendant sa formation lui facilitant ainsi sa mobilité nationale et internationale. Elle est dépourvue de tout jugement de valeur ou déclaration d’équivalence.

1. **LE TITULAIRE DU DIPLOME**

**Nom**:

**Prénom(s)**:

**Date et lieu de naissance: à :**

**Numéro d’immatriculation**:

**INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

**2-1 Intitulé du diplôme**: **Master Professionnelle**

**Domaine** : **MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE**

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité** :  **STATISTIQUES ET PROBABILITES APPLIQUEES**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): décret exécutif n° 08-265 du 19.08.2008

**2-2 Etablissement ayant délivré le diplôme**:

**Dénomination** : **Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene – Faculté de Mathématiques – Département Probabilités et Statistiques.**

**Statut** : **Master**

**Adresse** : **USTHB, B.P. 32 EL ALIA Bab-Zouar, Alger 16111**

**Tél**: 021 24 79 07 **Fax** : (213) 021 24 79 07 **Site web**: USTHB.DZ

**2-3 Langue(s) utilisée(s) pour la formation** : **FRANÇAIS**

**3. INFORMATIONS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME** :

**3-1 Conditions d’accès** : Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au avril 1999,

**3-2 Niveau du diplôme** : bac + 05 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude** : La formation se déroule sur 04 semestres de 30 crédits chacun. Chaque semestre correspond à une durée de formation de 14 à 16 semaines. Chaque semaine correspond à un volume horaire compris entre vingt (20) et vingt-cinq (25) heures.

**4. INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS :**

**4-1 Organisation des études** : En présentiel (temps plein).L’enseignement du Master est réparti en 4 semestres totalisant chacun 30 crédits (par capitalisation ou par compensation). Ces enseignements sont organisés en Unités d’Enseignement (UE) comprenant des UE fondamental, des UE transversal, des UE de découverte et des UE de méthodologie. ChaqueUE est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. Lorsque l’UE est acquise, les crédits qui lui sont alloués sont capitalisables et transférables. Une UE est constituée d’une ou de plusieurs matières ; chaque matière est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. L’enseignement de la matière est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travail personnel, stages et projets d’études.

**4-2 Programme pédagogique** : Renseigner le tableau ci- dessous.

**N.B** : Les informations suivantes figurent dans le relevé des notes obtenues par l’étudiant.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **Obtention** | **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **obtention** |
| **Premier semestre** | | | | | **Deuxième semestre** | | | | |
| UED1 | Economie | 1.00 |  |  | UED2 | Théorie de l’information | 1.00 |  |  |
| UEF1.1 | Processus stochastiques Avancés | 8.00 |  |  | UEF2.1 | Analyse de données et classification | 5.00 |  |  |
| Statistique Inférentielle Avancés | 8.00 |  |  | Séries Chronologiques | 6.00 |  |  |
| Statistique | 4.00 |  |  |
| UEF1.2 | Mesure et Intégration | 4.00 |  |  |
| UEM1 | Méthodes Mathématiques pour la Statistique | 4.00 |  |  | UEF2.2 | Statistique non Paramétrique | 4.00 |  |  |
| Simulation Stochastique | 3.00 |  |  | UEM2 | Calcul Stochastique | 4.00 |  |  |
| UET1.1 | Programmation R | 1.00 |  |  | Filles D’attente | 4.00 |  |  |
| UET1.2 | Anglais | 01.00 |  |  | UET2 | Programmation 2 | 2.00 |  |  |
| **Troisième semestre** | | | | | **Quatrième semestre** | | | | |
| UEF3.1 | EST.N.PAR | 5.00 |  |  | UEF4 | Projet de fin d’étude | 30.00 |  |  |
| INF.BAY | 6.00 |  |  |
| UEF3.2 | PLA.EXP | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| SER.CHR | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UEM3.1 | ENQ.SOND | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UEM3.2 | MAT .CHOIX | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UET3 | DAT.MIN | 2.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| ETH.DEON | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |

**Date(1)**: n° mois/ millésime de l’année (ex :2/10)- **Grade(\*) :** 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<10

**4-3 Classification de la notation par grade :**

- Décrire brièvement le système d’évaluation et de progression appliqués à la formation.

Chaque matière est appréciée semestriellement soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen final, soit par les deux modes de contrôle combinés. Chaque matière a une moyenne comprise entre 0 à 20. La note 0 est la note la plus basse, et la note 20 est la plus haute. La note 10 est la note suffisante pour la validation d‘une matière ou d’une UE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluation interne1 | Evaluation internationale  correspondante | Effectif absolu | Effectif en pourcentage |
|  | **A** |  | **10% premiers** |
|  | **B** |  | **25% suivants** |
|  | **C** |  | **30% suivants** |
|  | **D** |  | **25% suivants** |
|  | **E** |  | **10% suivants** |

(1) Cette colonne est calculée à partir de l’ensemble des notes des étudiants qui ont obtenu le diplôme au cours d’une même année universitaire. Après avoir classé les notes, la tranche de notes des 10% premiers de l’effectif constitue la 1ère classe à placer dans la 1ère ligne de la 1ère colonne (grade A). La tranche des 20% suivants constitue la 2ème classe qu’il faut placer en 2ème ligne de la même colonne (grade B) et ainsi de suite. A chaque fois, on déterminera l’effectif absolu correspondant à la classe calculée.

**4-4 Principaux domaines de compétences**2019/2020 **couverts par le diplôme :**

**-**

**-**

**-**

**5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME** :

**5-1 Accès à un niveau supérieur** : Exemple le titulaire de la licence peut être admis en Master.

**5-2 Statut professionnel conféré :**

**6. CERTIFICATION DE L’ANNEXE DESCRIPTIVE :**

Nom et prénom(s) du signataire :

Qualité du signataire :

Date :………………………………………….……..…..……..

Signature

Tampon ou cachet officiel :

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**ANNEXE DESCRIPTIVE AU DIPLOME**

La présente annexe descriptive au diplôme donne une information plus complète sur les enseignements suivis par l’étudiant pour obtenir son grade universitaire. Elle assure une meilleure lisibilité des connaissances acquises pendant sa formation lui facilitant ainsi sa mobilité nationale et internationale. Elle est dépourvue de tout jugement de valeur ou déclaration d’équivalence.

1. **LE TITULAIRE DU DIPLOME**

**Nom**:

**Prénom(s)**:

**Date et lieu de naissance: à**

**Numéro d’immatriculation**:

1. **INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

**2-1 Intitulé du diplôme**: **Master Professionnelle**

**Domaine** : **MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE**

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité** : [**Master** [**Equations aux Dérivées Partielles**](http://www.usthb.dz/spip.php?article253)](http://www.usthb.dz/spip.php?article385) **- Analyse**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): décret exécutif n° 08-265 du 19.08.2008

**2-2 Etablissement ayant délivré le diplôme**:

**Dénomination** : **Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene – Faculté de Mathématiques – Département Analyse.**

**Statut** : **Master**

**Adresse** : **USTHB, B.P. 32 EL ALIA Bab-Zouar, Alger 16111**

**Tél**: 021 24 79 07 **Fax** : (213) 021 24 79 07 **Site web**: USTHB.DZ

**2-3 Langue(s) utilisée(s) pour la formation** : **FRANÇAIS**

**3. INFORMATIONS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME** :

**3-1 Conditions d’accès**: Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au avril 1999,

**3-2 Niveau du diplôme**: bac + 05 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude**: La formation se déroule sur 04 semestres de 30 crédits chacun. Chaque semestre correspond à une durée de formation de 14 à 16 semaines. Chaque semaine correspond à un volume horaire compris entre vingt (20) et vingt cinq (25) heures.

**4. INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS :**

**4-1 Organisation des études**: En présentiel (temps plein).L’enseignement du Master est réparti en 4 semestres totalisant chacun 30 crédits (par capitalisation ou par compensation). Ces enseignements sont organisés en Unités d’Enseignement (UE) comprenant des UE fondamental, des UE transversal, des UE de découverte et des UE de méthodologie. ChaqueUE est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. Lorsque l’UE est acquise, les crédits qui lui sont alloués sont capitalisables et transférables. Une UE est constituée d’une ou de plusieurs matières ; chaque matière est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. L’enseignement de la matière est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travail personnel, stages et projets d’études.

**4-2 Programme pédagogique**: Renseigner le tableau ci- dessous.

**N.B** : Les informations suivantes figurent dans le relevé des notes obtenues par l’étudiant.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **Obtention** | **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **obtention** |
| **Premier semestre** | | | | | **Deuxième semestre** | | | | |
| UED1 | Théor contr dimension finie | 5.00 |  |  | UEF2.1 | Eléments finis | 9.00 |  |  |
| UEF1 | Diff fini et volum finis | 9.00 |  |  | UEF2.2 | Introd aux méth asym | 5.00 |  |  |
| UET1.1 | Théor des distri | 7.00 |  |  | UET2.1 | Distrib : Transf usuelle | 4.00 |  |  |
| UET1.2 | Calcul différentiel | 5.00 |  |  | Espaces de Sobolev | 7.00 |  |  |
| Equat diff ordinaires | 4.00 |  |  | UET2.2 | Sous variétés | 5.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Troisième semestre** | | | | | **Quatrième semestre** | | | | |
| UED3 | Modél asympt | 8.00 |  |  | UEF4 | Projet de Fin d’étude | 30.00 |  |  |
| UEF3.1 | Analy Fonct | 8.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UEF3.2 | Model mec des fluides | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| Théor des semi group et control | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UEF3.3 | Analy Num Meth spect et integrales | 6.00 |  |  |  |  |  |  |  |

**Date(1)**: n° mois/ millésime de l’année (ex :2/10)- **Grade(\*) :** 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<10

**4-3 Classification de la notation par grade :**

- Décrire brièvement le système d’évaluation et de progression appliqués à la formation.

Chaque matière est appréciée semestriellement soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen final, soit

par les deux modes de contrôle combinés. Chaque matière a une moyenne comprise entre 0 à 20. La note 0 est la note

la plus basse, et la note 20 est la plus haute. La note 10 est la note suffisante pour la validation d‘une matière ou d’une

UE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluation interne1 | Evaluation internationale  correspondante | Effectif absolu | Effectif en pourcentage |
|  | **A** |  | **10% premiers** |
|  | **B** |  | **25% suivants** |
|  | **C** |  | **30% suivants** |
|  | **D** |  | **25% suivants** |
|  | **E** |  | **10% suivants** |

(1) Cette colonne est calculée à partir de l’ensemble des notes des étudiants qui ont obtenu le diplôme au cours d’une même année universitaire. Après avoir classé les notes, la tranche de notes des 10% premiers de l’effectif constitue la 1ère classe à placer dans la 1ère ligne de la 1ère colonne (grade A). La tranche des 20% suivants constitue la 2ème classe qu’il faut placer en 2ème ligne de la même colonne (grade B) et ainsi de suite. A chaque fois, on déterminera l’effectif absolu correspondant à la classe calculée.

**4-4 Principaux domaines de compétences couverts par le diplôme :**

**-**

**-**

**-**

**5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME** :

**5-1 Accès à un niveau supérieur** : Exemple le titulaire de la licence peut être admis en Master.

**5-2 Statut professionnel conféré :**

**6. CERTIFICATION DE L’ANNEXE DESCRIPTIVE :**

Nom et prénom(s) du signataire :

Qualité du signataire :

Date :……………..

Signature

Tampon ou cachet officiel :

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**ANNEXE DESCRIPTIVE AU DIPLOME**

La présente annexe descriptive au diplôme donne une information plus complète sur les enseignements suivis par l’étudiant pour obtenir son grade universitaire. Elle assure une meilleure lisibilité des connaissances acquises pendant sa formation lui facilitant ainsi sa mobilité nationale et internationale. Elle est dépourvue de tout jugement de valeur ou déclaration d’équivalence.

1. **LE TITULAIRE DU DIPLOME**

**Nom**:

**Prénom(s)**:

**Date et lieu de naissance: à**

**Numéro d’immatriculation**:

1. **INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

**2-1 Intitulé du diplôme**: **Master Professionnelle**

**Domaine** : **MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE**

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité** : [**Master Modélisation Stochastique et Prévision en Recherche Opérationnelle**](http://www.usthb.dz/spip.php?article385)

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): décret exécutif n° 08-265 du 19.08.2008

**2-2 Etablissement ayant délivré le diplôme**:

**Dénomination** : **Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene – Faculté de Mathématiques – Département Recherche Opérationnelle.**

**Statut** : **Master**

**Adresse** : **USTHB, B.P. 32 EL ALIA Bab-Zouar, Alger 16111**

**Tél**: 021 24 79 07 **Fax** : (213) 021 24 79 07 **Site web**: USTHB.DZ

**2-3 Langue(s) utilisée(s) pour la formation** : **FRANÇAIS**

**3. INFORMATIONS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME** :

**3-1 Conditions d’accès**: Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au avril 1999,

**3-2 Niveau du diplôme**: bac + 05 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude**: La formation se déroule sur 04 semestres de 30 crédits chacun. Chaque semestre correspond à une durée de formation de 14 à 16 semaines. Chaque semaine correspond à un volume horaire compris entre vingt (20) et vingt cinq (25) heures.

**4. INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS :**

**4-1 Organisation des études**: En présentiel (temps plein).

L’enseignement du Master est réparti en 4 semestres totalisant chacun 30 crédits (par capitalisation ou par compensation). Ces enseignements sont organisés en Unités d’Enseignement (UE) comprenant des UE fondamental, des UE transversal, des UE de découverte et des UE de méthodologie. Chaque

UE est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. Lorsque l’UE est acquise, les crédits qui lui sont alloués sont capitalisables et transférables. Une UE est constituée d’une ou de plusieurs matières ; chaque matière est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. L’enseignement de la matière est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travail personnel, stages et projets d’études.

**4-2 Programme pédagogique**: Renseigner le tableau ci- dessous.

**N.B** : Les informations suivantes figurent dans le relevé des notes obtenues par l’étudiant.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **Obtention** | **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **obtention** |
| **Premier semestre** | | | | | **Deuxième semestre** | | | | |
| UEF1.1 | Théor mesur et prob | 8.00 |  |  | UF2.1 | Processus aléatoires | 6.00 |  |  |
| Théor jeux et de la décision | 8.00 |  |  |
| UEF1.2 | Anal des donn | 5.00 |  |  | TH.STAT.PAR.N.PAR | 6.00 |  |  |
| Anal Num et Opt | 5.00 |  |  | UF2.2 | Anal de Régre | 5.00 |  |  |
| UET1 | Anglais | 4.00 |  |  | Anal série chro | 5.00 |  |  |
|  |  |  |  |  | Stat algo logi | 4.00 |  |  |
|  |  |  |  |  | UM.2 | Anglais | 4.00 |  |  |
| **Troisième semestre** | | | | | **Quatrième semestre** | | | | |
| UEF3.1 | Anal chrono1 | 6.00 |  |  | UEF | Projet de Fin d’étude | 30.00 |  |  |
| Model Econom | 6.00 |  |  |  |  |  |  |
| UEF3.2 | Fiab, model simul model d’attente | 5.00 |  |  |  |  |  |  |
| Model d’equa diff stoch | 5.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| System dynam control opt | 5.00 |  |  |  |  |  |  |
| UET3 | Anglais | 3.00 |  |  |  |  |  |  |  |

**Date(1)**: n° mois/ millésime de l’année (ex :2/10)- **Grade(\*) :** 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<10

**4-3 Classification de la notation par grade :**

- Décrire brièvement le système d’évaluation et de progression appliqués à la formation.

Chaque matière est appréciée semestriellement soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen final, soit par les deux modes de contrôle combinés. Chaque matière a une moyenne comprise entre 0 à 20. La note 0 est la note la plus basse, et la note 20 est la plus haute. La note 10 est la note suffisante pour la validation d‘une matière ou d’une UE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluation interne1 | Evaluation internationale  correspondante | Effectif absolu | Effectif en pourcentage |
|  | **A** |  | **10% premiers** |
|  | **B** |  | **25% suivants** |
|  | **C** |  | **30% suivants** |
|  | **D** |  | **25% suivants** |
|  | **E** |  | **10% suivants** |

(1) Cette colonne est calculée à partir de l’ensemble des notes des étudiants qui ont obtenu le diplôme au cours d’une même année universitaire. Après avoir classé les notes, la tranche de notes des 10% premiers de l’effectif constitue la 1ère classe à placer dans la 1ère ligne de la 1ère colonne (grade A). La tranche des 20% suivants constitue la 2ème classe qu’il faut placer en 2ème ligne de la même colonne (grade B) et ainsi de suite. A chaque fois, on déterminera l’effectif absolu correspondant à la classe calculée.

**4-4 Principaux domaines de compétences couverts par le diplôme :**

**-**

**-**

**-**

**5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME** :

**5-1 Accès à un niveau supérieur** : Exemple le titulaire de la licence peut être admis en Master.

**5-2 Statut professionnel conféré :**

**6. CERTIFICATION DE L’ANNEXE DESCRIPTIVE :**

Nom et prénom(s) du signataire

Qualité du signataire :

Date :……………..

Signature

Tampon ou cachet officiel :

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**ANNEXE DESCRIPTIVE AU DIPLOME**

La présente annexe descriptive au diplôme donne une information plus complète sur les enseignements suivis par l’étudiant pour obtenir son grade universitaire. Elle assure une meilleure lisibilité des connaissances acquises pendant sa formation lui facilitant ainsi sa mobilité nationale et internationale. Elle est dépourvue de tout jugement de valeur ou déclaration d’équivalence.

1. **LE TITULAIRE DU DIPLOME**

**Nom**:

**Prénom(s)  Date et lieu de naissance à**

**Numéro d’immatriculation**:

**2-1 Intitulé du diplôme**: **Master Professionnelle**

**Domaine** : **MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE**

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité** : [**Master**](http://www.usthb.dz/spip.php?article385) **Modèles et Méthodes pour l’ingénierie et la Recherche**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): décret exécutif n° 08-265 du 19.08.2008

**2-2 Etablissement ayant délivré le diplôme**:

**Dénomination** : **Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene – Faculté de Mathématiques – Département Recherches Opérationnelles.**

**Statut** : **Master**

**Adresse** : **USTHB, B.P. 32 EL ALIA Bab-Zouar, Alger 16111**

**Tél**: 021 24 79 07 **Fax** : (213) 021 24 79 07 **Site web**: USTHB.DZ

**2-3 Langue(s) utilisée(s) pour la formation** : **FRANÇAIS**

**3. INFORMATIONS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME** :

**3-1 Conditions d’accès** : Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au avril 1999,

**3-2 Niveau du diplôme** : bac + 05 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude** : La formation se déroule sur 04 semestres de 30 crédits chacun. Chaque semestre correspond à une durée de formation de 14 à 16 semaines. Chaque semaine correspond à un volume horaire compris entre vingt (20) et vingt-cinq (25) heures.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **Obtention** | **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **obtention** |
| **Premier semestre** | | | | | **Deuxième semestre** | | | | |
| UED1 | Program avan | 2.00 |  |  | UEF2.1 | Ordon d’ateli | 4.00 |  |  |
| UEF1.1 | Compl et outils de calcul | 5.00 |  |  | Optim des syst indus et logistiques | 4.00 |  |  |
| Méth exact en optimis discrète | 5.00 |  |  | OutI et tech de la théodes grap avan et appliq1 | 5.00 |  |  |
| UEF1.2 | Gest scienti de stocks | 4.00 |  |  | UEF2.2 | Combi Enumé et infor théo | 4.00 |  |  |
| Modè de la locali et d’affec | 4.00 |  |  | Combi des ensem ordon | 4.00 |  |  |
| Straté et prise de décisions | 4.00 |  |  | Théo de Sperner | 5.00 |  |  |
| UEF1.3 | Logi de résol en program mathé | 2.00 |  |  | UEF2.3 | Gest des files d’attente | 4.00 |  |  |
| Techn de résol en program liné | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Troisième semestre** | | | | | **Quatrième semestre** | | | | |
| UED3 | Java | 2.00 |  |  | UEF4 | Projet de Fin d’étude | 30.00 | b |  |
| UEM3.1 | Broad Domi dans les Grap | 4.00 |  |  |
| Outil et Tech de la Théo des Grap Avan et Appliq 2 | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UEM3.2 | Combi Algébr | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| Cryptographie | 5.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UEM3.3 | Gest de Projets et Ordon | 5.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| Métaheuristiques | 4.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UET3 | Anglais | 2.00 |  |  |  |  |  |  |  |

**Date(1)**: n° mois/ millésime de l’année (ex :2/10)- **Grade(\*) :** 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<10

**4. INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS :**

**4-1 Organisation des études** : En présentiel (temps plein).

L’enseignement du Master est réparti en 4 semestres totalisant chacun 30 crédits (par capitalisation ou par compensation). Ces enseignements sont organisés en Unités d’Enseignement (UE) comprenant des UE fondamental, des UE transversal, des UE de découverte et des UE de méthodologie. Chaque

UE est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. Lorsque l’UE est acquise, les crédits qui lui sont alloués sont capitalisables et transférables. Une UE est constituée d’une ou de plusieurs matières ; chaque matière est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. L’enseignement de la matière est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travail personnel, stages et projets d’études.

**4-2 Programme pédagogique** : Renseigner le tableau ci- dessous.

**N.B** : Les informations suivantes figurent dans le relevé des notes obtenues par l’étudiant

**Date(1)**: n° mois/ millésime de l’année (ex :2/10)- **Grade(\*) :** 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<1

**4-3 Classification de la notation par grade :**

- Décrire brièvement le système d’évaluation et de progression appliqués à la formation.

Chaque matière est appréciée semestriellement soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen final, soit par les deux modes de contrôle combinés. Chaque matière a une moyenne comprise entre 0 à 20. La note 0 est la note la plus basse, et la note 20 est la plus haute. La note 10 est la note suffisante pour la validation d‘une matière ou d’une UE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluation interne1 | Evaluation internationale  correspondante | Effectif absolu | Effectif en pourcentage |
|  | **A** |  | **10% premiers** |
|  | **B** |  | **25% suivants** |
|  | **C** |  | **30% suivants** |
|  | **D** |  | **25% suivants** |
|  | **E** |  | **10% suivants** |

(1) Cette colonne est calculée à partir de l’ensemble des notes des étudiants qui ont obtenu le diplôme au cours d’une même année universitaire. Après avoir classé les notes, la tranche de notes des 10% premiers de l’effectif constitue la 1ère classe à placer dans la 1ère ligne de la 1ère colonne (grade A). La tranche des 20% suivants constitue la 2ème classe qu’il faut placer en 2ème ligne de la même colonne (grade B) et ainsi de suite. A chaque fois, on déterminera l’effectif absolu correspondant à la classe calculée.

**4-4 Principaux domaines de compétences couverts par le diplôme :**

**-**

**-**

**5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME** :

**5-1 Accès à un niveau supérieur** : Exemple le titulaire de la licence peut être admis en Master.

**5-2 Statut professionnel conféré :**

**6. CERTIFICATION DE L’ANNEXE DESCRIPTIVE :**

Nom et prénom(s) du signataire :

Qualité du signataire :

Date :……………..

Signature

Tampon ou cachet officiel :

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**ANNEXE DESCRIPTIVE AU DIPLOME**

La présente annexe descriptive au diplôme donne une information plus complète sur les enseignements suivis par l’étudiant pour obtenir son grade universitaire. Elle assure une meilleure lisibilité des connaissances acquises pendant sa formation lui facilitant ainsi sa mobilité nationale et internationale. Elle est dépourvue de tout jugement de valeur ou déclaration d’équivalence.

1. **LE TITULAIRE DU DIPLOME**

**Nom**:

**Prénom(s)**:

**Date et lieu de naissance: à :**

**Numéro d’immatriculation**:

1. **INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

**2-1 Intitulé du diplôme**: **Master académique**

**Domaine** : **MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE**

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité** : [**Master**](http://www.usthb.dz/spip.php?article385) [**Engineering En Recherche Opérationnelle**](http://www.usthb.dz/spip.php?article391)

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): décret exécutif n° 08-265 du 19.08.2008

**2-2 Etablissement ayant délivré le diplôme**:

**Dénomination** : **Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene – Faculté de Mathématiques – Département Recherche Opérationnelle.**

**Statut** : **Master**

**Adresse** : **USTHB, B.P. 32 EL ALIA Bab-Zouar, Alger 16111**

**Tél**: 021 24 79 07 **Fax** : (213) 021 24 79 07 **Site web**: USTHB.DZ

**2-3 Langue(s) utilisée(s) pour la formation** : **FRANÇAIS**

**3. INFORMATIONS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME** :

**3-1 Conditions d’accès**: Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au avril 1999,

**3-2 Niveau du diplôme**: bac + 05 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude**: La formation se déroule sur 04 semestres de 30 crédits chacun. Chaque semestre correspond à une durée de formation de 14 à 16 semaines. Chaque semaine correspond à un volume horaire compris entre vingt (20) et vingt cinq (25) heures.

**4. INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS :**

**4-1 Organisation des études**: En présentiel (temps plein).

L’enseignement du Master est réparti en 4 semestres totalisant chacun 30 crédits (par capitalisation ou par compensation). Ces enseignements sont organisés en Unités d’Enseignement (UE) comprenant des UE fondamental, des UE transversal, des UE de découverte et des UE de méthodologie. Chaque

UE est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. Lorsque l’UE est acquise, les crédits qui lui sont alloués sont capitalisables et transférables. Une UE est constituée d’une ou de plusieurs matières ; chaque matière est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. L’enseignement de la matière est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travail personnel, stages et projets d’études.

**4-2 Programme pédagogique**: Renseigner le tableau ci- dessous.

**N.B** : Les informations suivantes figurent dans le relevé des notes obtenues par l’étudiant.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **Obtention** | **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **obtention** |
| **Premier semestre** | | | | | **Deuxième semestre** | | | | |
| UED1 | Anglais | 2.00 |  |  | UED2 | Anglais | 2.00 |  |  |
| UEF1.1 | Complex Algo | 5.00 |  |  | UEF2.1 | Opti combin | 5.00 |  |  |
| Théor des graph appliqués | 5.00 |  |  | Opti dans les reseax | 5.00 |  |  |
| UEF1.2 | Opti vectorielle | 5.00 |  |  | UEF2.2 | Analy de régress et prévision | 5.00 |  |  |
| Théor de la mesu et prob | 5.00 |  |  | Processus de markov | 5.00 |  |  |
| UEM1 | Modélisation | 3.00 |  |  | UEM2 | Métaheuristi-ques | 3.00 |  |  |
| Program dynam | 5.00 |  |  | Théorie des jeux | 5.00 |  |  |
| **Troisième semestre** | | | | | **Quatrième semestre** | | | | |
| UED3 | Prép au mémoire de fin d’étude | 2.00 |  |  | UEF4 | Projet de Fin d’étude | 30.00 |  |  |
| UEF3.1 | Files d’attente | 5.00 |  |  |
| Gest de stocks | 5.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UEF3.2 | Analy et fouil de données | 5.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| Analy multicrit | 5.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| UEM3 | Intr au codage algébrique | 5.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| Simulation | 3.00 |  |  |  |  |  |  |  |

**Date(1)**: n° mois/ millésime de l’année (ex :2/10)- **Grade(\*) :** 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<10

**4-3 Classification de la notation par grade :**

- Décrire brièvement le système d’évaluation et de progression appliqués à la formation.

Chaque matière est appréciée semestriellement soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen final, soit par les deux modes de contrôle combinés. Chaque matière a une moyenne comprise entre 0 à 20. La note 0 est la note la plus basse, et la note 20 est la plus haute. La note 10 est la note suffisante pour la validation d‘une matière ou d’une UE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluation interne1 | Evaluation internationale  correspondante | Effectif absolu | Effectif en pourcentage |
|  | **A** |  | **10% premiers** |
|  | **B** |  | **25% suivants** |
|  | **C** |  | **30% suivants** |
|  | **D** |  | **25% suivants** |
|  | **E** |  | **10% suivants** |

(1) Cette colonne est calculée à partir de l’ensemble des notes des étudiants qui ont obtenu le diplôme au cours d’une même année universitaire. Après avoir classé les notes, la tranche de notes des 10% premiers de l’effectif constitue la 1ère classe à placer dans la 1ère ligne de la 1ère colonne (grade A). La tranche des 20% suivants constitue la 2ème classe qu’il faut placer en 2ème ligne de la même colonne (grade B) et ainsi de suite. A chaque fois, on déterminera l’effectif absolu correspondant à la classe calculée.

**4-4 Principaux domaines de compétences couverts par le diplôme :**

**-**

**-**

**-**

**-**

**5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME** :

**5-1 Accès à un niveau supérieur** : Exemple le titulaire de la licence peut être admis en Master.

**5-2 Statut professionnel conféré :**

**6. CERTIFICATION DE L’ANNEXE DESCRIPTIVE :**

Nom et prénom(s) du signataire :

Qualité du signataire :

Date :……………..

Signature

Tampon ou cachet officiel :

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**ANNEXE DESCRIPTIVE AU DIPLOME**

La présente annexe descriptive au diplôme donne une information plus complète sur les enseignements suivis par l’étudiant pour obtenir son grade universitaire. Elle assure une meilleure lisibilité des connaissances acquises pendant sa formation lui facilitant ainsi sa mobilité nationale et internationale. Elle est dépourvue de tout jugement de valeur ou déclaration d’équivalence.

1. **LE TITULAIRE DU DIPLOME**

**Nom**:

**Prénom(s)**:

**Date et lieu de naissance: à**

**Numéro d’immatriculation**:

1. **INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

**2-1 Intitulé du diplôme**: **Master Académique**

**Domaine** : **MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE**

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité :** [**Master**](http://www.usthb.dz/spip.php?article385) **Arithmétique Codage et Combinatoire**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): décret exécutif n° 08-265 du 19.08.2008

**2-2 Etablissement ayant délivré le diplôme**:

**Dénomination** : **Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene – Faculté de Mathématiques – Département Algèbre et Théorie des Nombres.**

**Statut** : **Master**

**Adresse** : **USTHB, B.P. 32 EL ALIA Bab-Zouar, Alger 16111**

**Tél**: 021 24 79 07 **Fax** : (213) 021 24 79 07 **Site web**: USTHB.DZ

**2-3 Langue(s) utilisée(s) pour la formation** : **FRANÇAIS**

**3. INFORMATIONS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME** :

**3-1 Conditions d’accès** : Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au avril 1999,

**3-2 Niveau du diplôme** : bac + 05 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude** : La formation se déroule sur 04 semestres de 30 crédits chacun. Chaque semestre correspond à une durée de formation de 14 à 16 semaines. Chaque semaine correspond à un volume horaire compris entre vingt (20) et vingt-cinq (25) heures.

**4. INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS :**

**4-1 Organisation des études** : En présentiel (temps plein).

L’enseignement du Master est réparti en 4 semestres totalisant chacun 30 crédits (par capitalisation ou par compensation). Ces enseignements sont organisés en Unités d’Enseignement (UE) comprenant des UE fondamental, des UE transversal, des UE de découverte et des UE de méthodologie. Chaque

UE est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. Lorsque l’UE est acquise, les crédits qui lui sont alloués sont capitalisables et transférables. Une UE est constituée d’une ou de plusieurs matières ; chaque matière est affectée d’un coefficient et dotée de crédits. L’enseignement de la matière est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travail personnel, stages et projets d’études.

**4-2 Programme pédagogique** : Renseigner le tableau ci- dessous.

**N.B** : Les informations suivantes figurent dans le relevé des notes obtenues par l’étudiant.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **Obtention** | **Code** | **Intitulé de l’UE** | **Crédits** | **Grade**  **(\*)** | **Date (1)**  **obtention** |
| **Premier semestre** | | | | | **Deuxième semestre** | | | | |
| UEF1.1 | Anneaux et modules1 | 6.00 |  |  | UED2 | Histoire des mathém | 2.00 |  |  |
| Extensions de corps | 6.00 |  |  | UEF2 | Anneaux et modules1 | 6.00 |  |  |
| Théorie des groupes | 6.00 |  |  |
| UEM1 | Calcul formel et algorithmique | 3.00 |  |  | Combin1 | 6.00 |  |  |
| Langage C | 3.00 |  |  | Corps finis | 6.00 |  |  |
| Théorie de GALOIS | 6.00 |  |  |
| UET1 | Analyse complexe | 6.00 |  |  | UEM2 | Langage C2 | 2.00 |  |  |
| UET2 | Anglais | 2.00 |  |  |
| **Troisième semestre** | | | | | **Quatrième semestre** | | | | |
| UEF3.1 | Arithmét des corps de nombr | 6.00 |  |  | UEF4 | Projet de Fin d’étude | 30.00 |  |  |
| Codes correct | 6.00 |  |  |
| Combinatoire2 | 6.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| Courbes elliptiques | 6.00 |  |  |
| UEM3 | Complexité algo | 3.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| Introd à la crypt | 3.00 |  |  |

**Date(1)**: n° mois/ millésime de l’année (ex :2/10)- **Grade(\*) :** 18≤a≤20. 16≤b<18. 14≤c<16. 12≤d<14. 10≤e<12. f<10

**4-3 Classification de la notation par grade :**

- Décrire brièvement le système d’évaluation et de progression appliqués à la formation.Chaque matière est appréciée semestriellement soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen final, soit par les deux modes de contrôle combinés. Chaque matière a une moyenne comprise entre 0 à 20. La note 0 est la note la plus basse, et la note 20 est la plus haute. La note 10 est la note suffisante pour la validation d‘une matière ou d’une UE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluation interne1 | Evaluation internationale  correspondante | Effectif absolu | Effectif en pourcentage |
|  | **A** |  | **10% premiers** |
|  | **B** |  | **25% suivants** |
|  | **C** |  | **30% suivants** |
|  | **D** |  | **25% suivants** |
|  | **E** |  | **10% suivants** |

(1) Cette colonne est calculée à partir de l’ensemble des notes des étudiants qui ont obtenu le diplôme au cours d’une même année universitaire. Après avoir classé les notes, la tranche de notes des 10% premiers de l’effectif constitue la 1ère classe à placer dans la 1ère ligne de la 1ère colonne (grade A). La tranche des 20% suivants constitue la 2ème classe qu’il faut placer en 2ème ligne de la même colonne (grade B) et ainsi de suite. A chaque fois, on déterminera l’effectif absolu correspondant à la classe calculée.

**4-4 Principaux domaines de compétences couverts par le diplôme :**

**-**

**-**

**5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME** :

**5-1 Accès à un niveau supérieur** : Exemple le titulaire de la licence peut être admis en Master.

**5-2 Statut professionnel conféré :**

**6. CERTIFICATION DE L’ANNEXE DESCRIPTIVE :**

Nom et prénom(s) du signataire :

Qualité du signataire :

Date :……………..

Signature

Tampon ou cachet officiel :