**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**
2. **Nom**:

**Prénom(s)**:

**Date et lieu de naissance: à :**

**Numéro d’immatriculation**:

1. **INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

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

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

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité** : **MATHEMATIQUES**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): ......……………………………….

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

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

**Statut** : **Licence**

**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**: Donner avec précision les conditions d’accès à la formation telles qu’indiquées par la règlementation (circulaire- arrêté).

**3-2 Niveau du diplôme**: Exemple pour une licence : bac + 03 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude**: Exemple pour une licence : La formation se déroule sur 06 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).Exemple pour une licence: L’enseignement de la licence est réparti en 6 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**  **(\*)** | |  |  |
| **Premier semestre** | | | | | | | |  | **Deuxième semestre** | | | | |
| **UED1** | Codage et représentation de l’information | 2.00 | |  | | |  | **UEF2.**  **1** | Algèbre 2 | 4.00 |  | |  |
| Electronique, composant des systèmes | 2.00 | |  | | |  | Anal yse2 | 4.00 |  | |  |
| **UEF1** | ALgèbre1 | 5.00 | |  | | |  | Introduction aux probabilités et statistique descriptive | 3.00 |  | |  |
| Anal yse1 | 6.00 | |  | | |  | **UEF2.2** | Programmation et structure de données | 5.00 |  | |  |
| Initiation a l’algorithme | 6.00 | |  | | |  | Structure machine | 4.00 |  | |  |
| **UEM1** | Terminologie Scientifique et Expression écrite et orale | 4.00 | |  | | |  | **UEM2** | Outils de programmation pour les mathématiques | 3.00 |  | |  |
| TP Bureautique | 3.00 | |  | | |  | Technique de l’information et de la communication | 4.00 |  | |  |
| **UET1** | Langue étrangère | 2.00 | |  | | |  | **UET2** | Electricité générale | 2.00 |  | |  |
|  |  |  | |  | | |  | Histoire des Sciences1 | 1.00 |  | |  |
| **Troisième semestre** | | | | | | |  |  | **Quatrième semestre** |  | | | |
| **UED** | Histoire des mathematiques1 | | 2.00 | |  | |  | **UED** | Application mathématique aux autres sciences | 2.00 |  | |  |
| **UEF** | Algebre3 | | 5.00 | |  | |  | **UEF** | Algebre4 | 5.00 |  | |  |
| Analyse 3 | | 7.00 | |  | |  | Analyse 4 | 8.00 |  | |  |
| Introduction a la Topologie | | 6.00 | |  | |  |
| **UEM** | Analyse numerique1 | | 4.00 | |  | |  | **UEM** | Analyse complexe | 5.00 |  | |  |
| Logique mathématique | | 3.00 | |  | |  | Analyse numérique 2 | 4.00 |  | |  |
| Outils de programmation 2 | | 3.00 | |  | |  | géométrie | 3.00 |  | |  |
| probabilités | 3.00 |  | |  |
|  | **Cinquième semestre** | | | | | | | | **Sixième semestre** | | | | | | 3.00  b | | 2015/2016 |  | probabilités | 3.00 | d | 2015/2016 |
| **U.E.D** | anglais | | 2.00 | |  |  | | **U.f.E** | Géométrie diffrentielle2 | 6.00 | |  |  |  |
| Analyse 5 | | 8.00 | |  |  | | Introduction aux EDP | 6.00 | |  |  |
| **UEF** | Géométrie différentielle 1 | | 6.00 | |  |  | | **U.E.F** | Equations différentielles ordinaires2 | 4.00 | |  |  |
| Equations différentielles ordinaires 1 | | 4.00 | |  |  | | Mesures Et Intégration 2 | 4.00 | |  |  |
| Mesures et intégration 1 | | 4.00 | |  |  | |
| UEM | Algebre5 | | 4.00 | |  |  | | **UEM6.1** | Anneaux Et Corps | 4.00 | |  |  |
| UET | Traitement de texte scientifique | | 2.00 | |  |  | | **UEM6.2** | Mini Projet | 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:**

**Numéro d’immatriculation:**

1. **INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

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

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

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité** : **ALGEBRE ET CRYPTOGRAPHIE**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): **Décision N° : 116, 20/10/2005**

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

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

**Statut** : **Licence**

**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**: Donner avec précision les conditions d’accès à la formation telles qu’indiquées par la règlementation (circulaire- arrêté).

**3-2 Niveau du diplôme**: Exemple pour une licence : bac + 03 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude**: Exemple pour une licence : La formation se déroule sur 06 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).

Exemple pour une licence: L’enseignement de la licence est réparti en 6 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** | Histoire des sciences | | 2.00 |  |  | **UED2** | Electricité | 3.00 | |  |  |
| Mecanique du point | | 3.00 |  |  | **UEF2.1** | Algèbre 2 | 4.00 | |  |  |
| Option | | 2.00 |  |  | Analyse 2 | 4.00 | |  |  |
| Statistiques | 4.00 | |  |  |
| **UEF1** | Algèbre 1 | | 5.00 |  |  | **UEF2.2** | Algorithmique 2 | 6.00 | |  |  |
| Algorithmique 1 | | 7.00 |  |  | Programmation Fonctionnelle | 3.00 | |  |  |
| Analyse 1 | | 7.00 |  |  | Structure machine | 3.00 | |  |  |
| **UEM1** | Bureautique et techniques web1 | | 2.00 |  |  | **UEM2** | Bureautique et techniques web2 | 1.50 | |  |  |
| **UET1** | Technique d’expression et de communication 1 | | 2.00 |  |  | **UET1** | Technique d’expression et de communication 2 | 1.50 | |  |  |
| **Troisième semestre** | | | | | | **Quatrième semestre** | | | | | |
| **UEF3.1** | Algèbre Linéaire | | 6.00 |  |  | **UEF4.1** | Algèbre et Géométrie | | 6.00 |  |  |
| Groupes et Anneaux | | 6.00 |  |  | Corps et Polynômes | | 6.00 |  |  |
| **UEF3.2** | Géométrie | | 6.00 |  |  | **UEF4.2** | Séries de Fonctions | | 6.00 |  |  |
| Intégrales et Séries numérique | | 6.00 |  |  | Topologie | | 6.00 |  |  |
| **UEM3** | Architecture et Systèmes | | 4.00 |  |  | **UEM4** | Algorithmique arithmétique | | 4.00 |  |  |
| Programmation en langage C | | 2.00 |  |  | Introduction a la Tax | | 2.00 |  |  |
| **Cinquième semestre** | | | | | | **Sixième semestre** | | | | | |
| **UEF5.1** | Algèbre et codage | | 6.00 |  |  | **UED6** | Mini projet | | 3.00 |  |  |
| Arithmitique | | 6.00 |  |  |
| **UEF5.2** | Fonctions de plusieurs variables | | 6.00 |  |  | **UEF6 .1** | Anneaux et Extension de corps | | 6.00 |  |  |
| Mesure et intégration | | 600 |  |  | cryptographie | | 6.00 |  |  |
| **UEM5** | Anglais scientifique | | 2.00 |  |  | **UEF6 .2** | Analyse complexe | | 6.00 |  |  |
| Probabilités | | 6.00 |  |  |
| Langage C++ | | 4.00 |  |  | **UEM6** | Calcul formel | | 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

**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**: **Licence académique**

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

**Filière**: **MATHEMATIQUES**

**Spécialité** : **RECHERCHE OPERATIONNELLE.**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): ......……………………………….

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

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

**Statut** : **Licence**

**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**: Donner avec précision les conditions d’accès à la formation telles qu’indiquées par la règlementation (circulaire- arrêté).

**3-2 Niveau du diplôme**: Exemple pour une licence : bac + 03 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude**: Exemple pour une licence : La formation se déroule sur 06 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).Exemple pour une licence: L’enseignement de la licence est réparti en 6 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** | Codage et représentation de l’information | 2.00 |  | |  | | **UEF2.1** | | Algèbre 2 | | | 4.00 | | |  | |  | | |
| Electronique, composant des systèmes | 2.00 |  | |  | | Anal yse2 | | | 4.00 | | |  | |  | | |
| **UEF1** | ALgebre1 | 5.00 |  | |  | | Introduction aux probabilités et Statistique Descriptive | | | 3.00 | | |  | |  | | |
| Anal yse1 | 6.00 |  | |  | | **UEF2.2** | | Programmation et structure de données | | | 5.00 | | |  | |  | | |
| Initiation à l’Algorithmique | 6.00 |  | |  | | Structure machine | | | 4.00 | | |  | |  | | |
| **UEM1** | Terminologie scientifique et expression écrite et orale | 4.00 |  | |  | | **UEM2** | | Outils de programmation pour les mathématiques | | | 3.00 | | |  | |  | | |
| TP Bureautique | 3.00 |  | |  | | Technique de l’information et de la communication | | | 4.00 | | |  | |  | | |
| **UET1** | Langue étrangère | 2.00 |  | |  | | **UET2** | | Electricité générale | | | 2.00 | | |  | |  | | |
|  |  |  |  | |  | | Histoire des sciences | | | 1.00 | | |  | |  | | |
| **Troisième semestre** | | | | | | | **Quatrième semestre** | | | | | | | | | | | | | |
| **UED3** | Histoire des mathématiques | 2.00 | |  | |  | **UED4** | | | Eléments de microéconomie | | 2.00 | | | |  | | |  | |
| **UEF3** | Algebre3 | 4.00 | |  | |  | **UEF4** | | | Algebre4 | | 6.00 | | | |  | | |  | |
| Analyse 3 | 8.00 | |  | |  | Analyse 4 | | 8.00 | | | |  | | |  | |
| Topologie générale | 6.00 | |  | |  |
| **UEM3** | Analyse numerique1 | 6.00 | |  | |  | **UEM4** | | | Analyse numerique2 | | 4.00 | | | |  | | |  | |
| Probabilités1 | 4.00 | |  | |  | Optimisation linéaire | | 6.00 | | | |  | | |  | |
|  |  | |  | |  | Probabilités2 | | 4.00 | | | |  | | |  | |
| **Cinquième semestre** | | | | | | | **Sixième semestre** | | | | | | | | | | | | | | 3.00 | b | 2015/2016 |  | probabilités | 3.00 | d | 2015/2016 |
| **UEF5.1** | Optimisation non linéaire | 4.00 | |  | |  | **UEF6.1** | | | modélisation | | | 5.00 | | |  | | |  | |
| Théorie des graphes | 8.00 | |  | |  | Optimisation dans les réseaux | | | 5.00 | | |  | | |  | |
| **UEF5.2** | Arithmétique et combinatoire | 4.00 | |  | |  | **UEF6.2** | | | EDO | | | 4.00 | | |  | | |  | |
| Statistique mathématique | 8.00 | |  | |  | Processus aléatoires | | | 8.00 | | |  | | |  | |
| UEM5 | Système d’information et bases de données | 4.00 | |  | |  | **UEM6.1** | | | Outils de programmation pour la RO | | | 4.00 | | |  | | |  | |
| UET5 | anglais | 2.00 | |  | |  | **UEM6.2** | | | Mini projet | | | 4.00 | | |  | | |  | |

**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.INFORMATIONS SUR LE DIPLOME**:

**2-1 Intitulé du diplôme**: LICENCE ACADEMIQUE

**Domaine :** MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

**Filière :** MATHEMATIQUES

**Spécialité : PROBABILITES ET STATISTIQUE**

**Référence du texte règlementaire (circulaire, arrêté ministériel ou interministériel portant habilitation de la formation**): **Décision N° : 116, 20/10/2005**

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

**Dénomination** : UNIVERSITE DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE HOUARI BOUMEDIENE – FACULTE DE MATHEMATIQUES – DEPARTEMENT PROBABILITE ET STATISTIQUE

**Statut** : **LICENCE**

**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**: Donner avec précision les conditions d’accès à la formation telles qu’indiquées par la règlementation (circulaire- arrêté).

**3-2 Niveau du diplôme**: Exemple pour une licence : bac + 03 années.

**3-3 Durée officielle du programme d’étude**: Exemple pour une licence : La formation se déroule sur 06 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).

Exemple pour une licence: L’enseignement de la licence est réparti en 6 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** | Histoire des sciences | | 2.00 | |  | |  | | **UED2** | Electricité | 3.00 | |  | |  | |
| Mecanique du point | | 3.00 | |  | |  | | **UEF2.1** | Algèbre 2 | 4.00 | |  | |  | |
| Option | | 2.00 | |  | |  | | Analyse 2 | 4.00 | |  | |  | |
| Statistiques | 4.00 | |  | |  | |
| **UEF1** | Algèbre 1 | | 5.00 | |  | |  | | **UEF2.2** | Algorithmique 2 | 6.00 | |  | |  | |
| Algorithmique 1 | | 7.00 | |  | |  | | Programmation Fonctionnelle | 3.00 | |  | |  | |
| Analyse 1 | | 7.00 | |  | |  | | Structure machine | 3.00 | |  | |  | |
| **UEM1** | Bureautique et techniques web1 | | 2.00 | |  | |  | | **UEM2** | Bureautique et techniques web2 | 1.50 | |  | |  | |
| **UET1** | Technique d’expression et de communication 1 | | 2.00 | |  | |  | | **UET1** | Technique d’expression et de communication 2 | 1.50 | |  | |  | |
| **Troisième semestre** | | | | | | | | | **Quatrième semestre** | | | | | | | |
| **UED3** | HISTOIRE DES MATHEMATHIQUES | | 2.00 | | |  |  | | UED4 | ELEMENTS DE MICROECONOMIE | 2.00 | |  |  | | |
| **UEF3.1** | Algèbre 3 | | 4.00 | |  | |  | | **UEF4.1** | Algèbre 4 | 6.00 | |  | |  | |
| Analyse 3 | | 8.00 | |  | |  | | Analyse 4 | 8.00 | |  | |  | |
| TOPOLOGIE GENERALE | | 6.00 | |  | |  | |
| **UEM3.2** | ANALYSE NUMERIQUE | | 6.00 | |  | |  | | **UEM4.2** | Analyse numérique 2 | 4.00 | |  | |  | |
| PROBABILITES1 | | 4.00 | |  | |  | | PROBABILITES2 | 4.00 | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | | Optimisation linéaire | 6.00 | |  | |  | |
| **Cinquième semestre** | | | | | | | | | **Sixième semestre** | | | | | | | |
| **UEF5.1** | Analyse De Données | | **6.00** |  | | | |  | **UEF6.1** | Modèles Linéaires Et Analyse De La Variance | 6.00 |  | | | |  |
| Statistique Mathématique | | **8.00** |  | | | |  | Serie Chronologiques | 6.00 |  | | | |  |
| **UEF5.2** | Mesure Et Intégration Application Aux Probabilités | | 6.00 | |  | | |  | **UEF6.2** | Fiabilité Et Contrôle De Qualité | 5.00 | |  | | |  |
| Optimisation non linéaire | 4.00 | |  | | |  |
| Processus Stochastiques | | 7.00 | |  | | |  |
| **UET5** | Programmation Sous Logiciel Statistique | | 3.00 | |  | | |  | UEM6 | Enquêtes De Sondage | 4.00 | |  | | |  |
| Mini projet | 5.00 | |  | | |  |

**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 :**

**-**

**-**

**-**il permet d’acquérir des connaissances mathématiques fondamentales et appliquées offrant ainsi la possibilité de poursuivre les études en master professionnel ou recherche

**-**il permet de développer des compétences en mathématiques, en statistiques mathématiques et informatique et offre beaucoup de perspectives professionnelles dans différents secteurs socio-économiques et industriels : bureau d’étude, banques et assurances(actuariat), industrie énergétique, alimentaire, pharmaceutique,

**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 :** Exemple le titulaire de la licence peut postuler à une fonction de

Technicien supérieur en ingénierie statistique.

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

Nom et prénom(s) du signataire :

Qualité du signataire :

Date :……………..

Signature

Tampon ou cachet officiel :