

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

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

**HARMONISATION**

**OFFRE DE FORMATION MASTER**

**ACADEMIQUE**

| <b>Etablissement</b>         | <b>Faculté / Institut</b>                           | <b>Département</b>     |
|------------------------------|---|------------------------|
| <b>Université de Blida 1</b> | <b>Sciences de la Nature<br/>et de la Vie (SNV)</b> | <b>Biotechnologies</b> |

**Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie**

**Filière : Biologie**

**Spécialité : Biotechnologie Microbienne**

**Année universitaire : 2016-2017**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواظمة

عرض تكوين ماستر

أكاديمي

| المؤسسة         | الكلية/ المعهد        | القسم          |
|-----------------|-----------------------|----------------|
| جامعة البليدة 1 | علوم الطبيعة و الحياة | البيوتكنولوجيا |

الميدان : علوم الطبيعة و الحياة

الشعبة : البيولوجيا

التخصص : بيوتكنولوجيا الميكروبات

السنة الجامعية: 2016 - 2017

## 1- Semestre 1 :

| Unité d'Enseignement  | VHS        | V.H hebdomadaire |             |             | Autres     | Coeff     | Crédits   | Mode d'évaluation |        |
|---|------------|------------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|-------------------|--------|
|   | 14-16 sem  | C                | TD          | TP          |            |           |           | Continu           | Examen |
| <b>UE fondamentales</b>   |            |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>UEF1 (O/P) Biodiversité et Adaptation Microbienne</b>              |            |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>Matière 1: Microbiologie et biodiversité</b>                       | 67h30      | 3h00             |             | 1h30        | 82h30      | 3         | 6         | 40%               | 60%    |
| <b>Matière2 : Adaptation et Evolution des Microorganismes</b>         | 90h00      | 3h00             | 1h30        | 1h30        | 110h00     | 4         | 8         | 40%               | 60%    |
| <b>UEF2 (O/P) Biochimie métabolique et enzymologie</b>                | 45h00      | 1h30             | 1h30        |             | 55h00      | 2         | 4         | 40%               | 60%    |
| <b>UE méthodologies</b>   |            |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>UEM1(O/P) Techniques et analyses</b>                               |            |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>Matière 1 : Analyses chimiques et bioanalyses</b>                  | 45h00      | 1h30             |             | 1h30        | 55h00      | 2         | 4         | 40%               | 60%    |
| <b>Matière 2 : Identification et caractérisation microbiologiques</b> | 60h00      | 1h30             | 1h00        | 1h30        | 65h00      | 3         | 5         | 40%               | 60%    |
| <b>UE découvertes</b>   |            |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>UED1 (O/P)</b>   |            |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>Anglais scientifique</b>   | 45h00      | 1h30             | 1h30        |             | 5h00       | 2         | 2         | 40%               | 60%    |
| <b>UE transversales</b>   |            |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>UET1 (O/P) Communication</b>                                       | 22h30      | 1h30             |             |             | 2h30       | 1         | 1         | 30%               | 70%    |
| <b>Total Semestre 1</b>   | <b>375</b> | <b>13h30</b>     | <b>5h30</b> | <b>6h00</b> | <b>375</b> | <b>17</b> | <b>30</b> |                   |        |

## 2- Semestre 2 :

| Unité d'Enseignement   | VHS          | V.H hebdomadaire |             |             |            | Coeff     | Crédits   | Mode d'évaluation |        |
|--|--------------|------------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|-------------------|--------|
|  | 14-16 sem    | C                | TD          | TP          | Autres     |           |           | Continu           | Examen |
| <b>UE fondamentales</b>                                      |              |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>UEF1 (O/P) Génétique et Génomique Microbienne</b>         |              |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>Matière 1: Génomique microbienne</b>                      | 67h30        | 3h00             |             | 1h30        | 82h30      | 3         | 6         | 40%               | 60%    |
| <b>Matière2 : Microbiologie moléculaire</b>                  | 45h00        | 1h30             | 1h30        |             | 55h00      | 2         | 4         | 40%               | 60%    |
| <b>UEF2 (O/P) Applications en Biotechnologie microbienne</b> |              |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>Matière 1: Applications en Biotechnologie microbienne</b> | 90h00        | 3h00             | 1h30        | 1h30        | 110h00     | 4         | 8         | 40%               | 60%    |
| <b>UE méthodologies</b>                                      |              |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>UEM1 (O/P) Modélisation et Expérimentation</b>            |              |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>Matière 1 : Modélisation des systèmes biologiques</b>     | 45h00        | 1h30             |             | 1h30        | 55h00      | 2         | 4         | 40%               | 60%    |
| <b>Matière 2 : Expérimentation et Analyses statistiques</b>  | 60h00        | 1h30             | 1h00        | 1h30        | 65h00      | 3         | 5         | 40%               | 60%    |
| <b>UE découvertes</b>  |              |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>UED1 (O/P)</b>  |              |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>Matière : Rédaction scientifique</b>                      | 22h30        | 1h30             |             |             | 2h30       | 1         | 1         | 40%               | 60%    |
| <b>UE transversales</b>                                      |              |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>Matière 1 : Législation</b>                               | 45h00        | 1h30             | 1h30        |             | 5h00       | 2         | 2         | 40%               | 60%    |
|  |              |                  |             |             |            |           |           |                   |        |
| <b>Total Semestre 2</b>                                      | <b>375 h</b> | <b>13h30</b>     | <b>5h30</b> | <b>6h00</b> | <b>375</b> | <b>17</b> | <b>30</b> |                   |        |

### 3- Semestre 3 :

| Unité d'Enseignement  | VHS         | V.H hebdomadaire |             |             | Autres       | Coeff     | Crédits   | Mode d'évaluation |        |
|---|-------------|------------------|-------------|-------------|--------------|-----------|-----------|-------------------|--------|
|   | 14-16 sem   | C                | TD          | TP          |              |           |           | Continu           | Examen |
| <b>UE fondamentales</b>   |             |                  |             |             |              |           |           |                   |        |
| <b>UEF1(O/P) Génie microbiologique et biomolécules</b>                  |             |                  |             |             |              |           |           |                   |        |
| <b>Matière 1 : Génie microbiologique</b>                                | 67h30       | 3h00             | 1h30        |             | 82h30        | 3         | 6         | 40%               | 60%    |
| <b>Matière 2 : Biomolécules microbiennes et Valorisation</b>            | 67h30       | 3h00             |             | 1h30        | 82h30        | 3         | 6         | 40%               | 60%    |
| <b>UEF2(O/P)</b>  |             |                  |             |             |              |           |           |                   |        |
| <b>Matière 1 : Marqueurs moléculaires et phylogénie</b>                 | 67h30       | 3h00             | 1h30        |             | 82h30        | 3         | 6         | 40%               | 60%    |
| <b>UE méthodologies</b>   |             |                  |             |             |              |           |           |                   |        |
| <b>UEM1(O/P) : Bioinformatique et analyses de séquences biologiques</b> | 45h00       | 1h30             | 1h30        |             | 55h00        | 2         | 4         | 40%               | 60%    |
| <b>UEM2(O/P) : Techniques séparatives</b>                               | 60h00       | 1h30             | 1h00        | 1h30        | 65h00        | 3         | 5         | 40%               | 60%    |
| <b>UE découvertes</b>   |             |                  |             |             |              |           |           |                   |        |
| <b>UED1 :Recherche et Valorisation des résultats</b>                    | 22h30       | 1h30             |             |             | 2h30         | 1         | 1         | 40%               | 60%    |
| <b>UE transversales</b>   |             |                  |             |             |              |           |           |                   |        |
| <b>UET1 (O/P) : Entreprenariat</b>                                      | 45h00       | 1h30             | 1h30        |             | 5h00         | 2         | 2         | 40%               | 60%    |
|   |             |                  |             |             |              |           |           |                   |        |
| <b>Total Semestre 2</b>   | <b>375h</b> | <b>15h</b>       | <b>7h00</b> | <b>3h00</b> | <b>375 h</b> | <b>17</b> | <b>30</b> |                   |        |

#### 4- Semestre 4 :

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Biologie

Spécialité : Biotechnologie Microbienne

Stage : Laboratoire de recherche PVRAB ou en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

|                                      | VHS | Coeff | Crédits |
|--------------------------------------|-----|-------|---------|
| <b>Travail Personnel</b>             |     |       |         |
| <b>Stage, réalisation de Mémoire</b> | 500 | 12    | 22      |
| <b>Séminaires</b>                    | 250 | 5     | 8       |
| <b>Autre (préciser)</b>              |     |       |         |
| <b>Total Semestre 4</b>              | 750 | 17    | 30      |

**5- Récapitulatif global de la formation :** (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

| VH \ UE                            | UEF            | UEM            | UED        | UET          | Total        |
|------------------------------------|----------------|----------------|------------|--------------|--------------|
| <b>Cours</b>                       | 24H            | 9 H            | 6 H        | 4H 30        | 43H 30       |
| <b>TD</b>                          | 9 H            | 4H 30          | 3 H        | 00           | 16H 30       |
| <b>TP</b>                          | 7H 30          | 7H 30          | 00         | 00           | 15H 00       |
| <b>Travail personnel</b>           | 852h 30        | 360 H          | 15 H       | 7 H 30       | 1235 H       |
| <b>Autre (Stage + Mémoire)</b>     | 500            | 250            |            |              | 750          |
| <b>Total</b>                       | 1393           | 631            | 24         | 12           | 2060         |
| <b>Crédits</b>                     | <b>74</b>      | <b>37</b>      | <b>6</b>   | <b>3</b>     | <b>120</b>   |
| <b>% en crédits pour chaque UE</b> | <b>61.67 %</b> | <b>30.83 %</b> | <b>5 %</b> | <b>2.5 %</b> | <b>100 %</b> |