

**Feuille de route Baccalauréat ès sciences (majeure en biologie)**

Nom : \_\_\_\_\_ NI : \_\_\_\_\_

| <b>Première année (30 crédits)</b>   |   | <b>OFG</b> | <b>Cr.</b> | <b>Note</b> |
|--|---|------------|------------|-------------|
| <b>I. Formation fondamentale</b>   |   |            |            |             |
| <b>A. Discipline principale – Cours obligatoires</b>   |   |            |            |             |
| BIOL1123   | Introduction à la biologie I  |            | 3          |             |
| BIOL1223   | Introduction à la biologie II   |            | 3          |             |
| <b>B. Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>  |   |            |            |             |
| CHIM1113 <sup>(*)</sup>  | Chimie générale IA [préalable : Chimie 52411]   |            | 3          |             |
| <b>ou</b>  |   |            | <b>ou</b>  |             |
| CHIM1114   | Introduction à la chimie IA   |            | 4          |             |
| (*) L'étudiante ou l'étudiant n'ayant pas le préalable doit suivre CHIM1114 au lieu de CHIM1113.   |   |            |            |             |
| CHIM1123   | Chimie générale IIA [préalable : CHIM1113 ou CHIM1114]  |            | 3          |             |
| MATH1073   | Calcul différentiel [préalable : MATH1023 ou MATH30411C (12e)]  | OFG 5      | 3          |             |
| MATH1173   | Calcul intégral [préalable : MATH1073 ou MATH1153 avec B]   |            | 3          |             |
| PHYS1173   | Mécanique [concomitant : MATH1073]  | OFG 4      | 3          |             |
| <b>II. Formation générale ou cours au choix (voir note 1)</b>  |   |            |            |             |
| FRAN1500   | Communication orale [préalable : Test de classement ou réussite de FRAN1003 ou FRAN1006]  | OFG 8      | 3          |             |
| FRAN1600   | Communication écrite [préalable : Test de classement ou réussite de FRAN1003 ou FRAN1006]   | OFG 8      | 3          |             |
| FSCI1003   | Init. aux études en sciences  | OFG 1      | 3          |             |
| <b>Deuxième année (30 crédits)</b>   |   | <b>OFG</b> | <b>Cr.</b> | <b>Note</b> |
| <b>I. Formation fondamentale</b>   |   |            |            |             |
| <b>A. Discipline principale – Cours obligatoires</b>   |   |            |            |             |
| BIOL2143   | Botanique [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]   |            | 3          |             |
| BIOL2313   | Biologie cellulaire [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]   |            | 3          |             |
| BIOL2613   | Introduction à la génétique [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]   | OFG 3      | 3          |             |
| <b>Discipline principale – Cours à option</b>  |   |            |            |             |
| Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :   |   |            |            |             |
| BIOL2163   | Zoologie des invertébrés [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]                                    |            | 3          |             |
| BIOL2363   | Zoologie des vertébrés [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]  |            | 3          |             |
| <b>B. Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>  |   |            |            |             |
| STAT2673   | Stat appliquée sc. de la vie [préalable : MATH1073]   |            | 3          |             |
| <b>II. Formation générale et cours au choix (voir note 1)</b>  |   |            |            |             |
| ANGL1022   | Language, writing and reading [préalable : Test de classement ou niveau précédent (ANGL1021)]<br>(Si le niveau ANGL1022 est dépassé lors du test de classement, choisir un cours au choix.) | OFG 9      | 3          |             |
| Choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours de formation générale pour répondre à l'objectif 2, <i>Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation.</i>  |   | OFG 2      | 3          |             |
| <b>Choisir 3 crédits de cours au choix</b>   |   |            | 3          |             |
| <b>III. Mineure</b>  |   |            |            |             |
| Choisir 6 crédits de cours de la mineure   |   |            | 3          |             |
|  |   |            | 3          |             |
| <b>Troisième année (30 crédits)</b>  |   | <b>OFG</b> | <b>Cr.</b> | <b>Note</b> |
| <b>I. Formation fondamentale</b>   |   |            |            |             |
| <b>A. Discipline principale – Cours à option</b>   |   |            |            |             |
| Choisir l'une des deux listes de cours recommandés selon l'orientation de la formation recherchée.   |   |            |            |             |
| <b>Cours recommandés pour une orientation en Écologie (14 cr.) :</b>   |   |            |            |             |
| BIOL2123   | Stage de terrain en écologie [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]  |            | 3          |             |
| BIOL3123   | Écologie générale [préalables : BIOL1213 ou BIOL1223 ou BIOL1233 ou BIOL1243 ou BIOT2999]   |            | 3          |             |
| BIOL3170   | Limnologie [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]  |            | 3          |             |
| BIOL3171   | T.P. de limnologie [concomitant : BIOL3170]   |            | 1          |             |
| BIOL4371   | Stage en biologie marine [concomitant : BIOL4373]   |            | 1          |             |
| BIOL4373   | Biologie marine [préalables : BIOL2163 et BIOL3123; concomitant : BIOL4371]   |            | 3          |             |
| <b>ou</b>  |   |            |            |             |
| <b>Cours recommandés pour une orientation en Physiologie/Biotechnologie (13 cr.) :</b>   |   |            |            |             |
| BIOL3251   | T.P. en microbiologie [concomitant : BIOL3253]  |            | 1          |             |
| BIOL3253   | Microbiologie [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]   |            | 3          |             |
| BIOL3633   | Conc. physiol. animale comp. I [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]  |            | 3          |             |
| BIOL4353   | Biotechnologie [préalable : BIOL2613 ou BIOT2999]   |            | 3          |             |
| BIOL4633   | Conc. physiol. ani. comp. II [préalable : BIOL3633]   |            | 3          |             |
| <b>(Voir la note 2)</b>  |   |            |            |             |
| Afin de compléter la sélection de cours à option, dans le cas de l'orientation en écologie, choisir un minimum de <b>13 crédits</b> de sigles BIOL de niveaux 2000, 3000, 4000 et GEOG4803 <sup>1</sup> .                |   |            |            |             |
| <b>ou</b>  |   |            |            |             |
| Afin de compléter la sélection de cours à option, dans le cas de l'orientation Physiologie/Biotechnologie, choisir un minimum de <b>14 crédits</b> de sigles BIOL de niveaux 2000, 3000, 4000 et GEOG4803 <sup>1</sup> . |   |            |            |             |

|  |            |            |             |
|--|------------|------------|-------------|
| <b>II. Formation générale ou cours au choix (voir note 1)</b>  |            |            |             |
| Choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours de formation générale pour répondre à l'objectif 6, <i>Sensibilité aux arts et lettres.</i> | OFG 6      | 3          |             |
| <b>Quatrième année (30 crédits)</b>  | <b>OFG</b> | <b>Cr.</b> | <b>Note</b> |
| <b>I. Formation fondamentale</b>   |            |            |             |
| <b>A. Discipline principale – Cours obligatoire</b>  |            |            |             |
| BIOL4393 Évolution [préalable : BIOL2613]  |            | 3          |             |
| <b>II. Formation générale ou cours au choix (voir note 1)</b>  |            |            |             |
| Choisir 9 crédits de cours au choix  |            |            |             |
|  |            | 3          |             |
|  |            | 3          |             |
|  |            | 3          |             |
| <b>III. Mineure</b>  |            |            |             |
| Choisir 18 crédits de cours de la mineure  |            |            |             |
|  |            |            |             |
|  |            |            |             |
|  |            |            |             |
|  |            |            |             |

**Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de Baccalauréat ès sciences (majeure en biologie)**

| Objectif de formation générale  | Cours permettant l'atteinte de l'OFG   | Cr.    | Note   |
|---|--|--------|--|
| <b>OFG 1</b> Initiation au travail intellectuel universitaire                     | FSCI1003 Init. aux études en sciences  | 3      |  |
| <b>OFG 2</b> Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation                       | Choisir un cours parmi ceux de la Banque de cours de la formation générale reliés à cet objectif                       | 3      |  |
| <b>OFG 3</b> Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne                  | BIOL2613 Introduction à la génétique.  | 3      | Choisir 3 crédits de cours au choix dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence des 30 crédits de formation générale et cours au choix. |
| <b>OFG 4</b> Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité      | PHYS1173 Mécanique.  | 3      | Choisir 3 crédits de cours au choix dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence des 30 crédits de formation générale et cours au choix. |
| <b>OFG 5</b> Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences | MATH1073 Calcul différentiel   | 3      | Choisir 3 crédits de cours au choix dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence des 30 crédits de formation générale et cours au choix. |
| <b>OFG 6</b> Sensibilité aux arts et lettres                                      | Choisir un cours parmi ceux de la Banque de cours de la formation générale reliés à cet objectif                       | 3      |  |
| <b>OFG 7</b> Capacité de penser logiquement et de manière critique                | BIOL4393 Évolution.  | 3      | Choisir 3 crédits de cours au choix dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence des 30 crédits de formation générale et cours au choix. |
| <b>OFG 8</b> Capacité de s'exprimer en français                                   | FRAN1500 Communication orale<br>FRAN1600 Communication écrite  | 3<br>3 |  |
| <b>OFG 9</b> Capacité de s'exprimer en anglais                                    | ANGL1022 Language, writing and reading (ou un cours au choix si le niveau d'anglais est dépassé au test de classement) | 3      |  |

**Notes :**

<sup>1</sup> Dans le cadre du B.Sc. (majeure en biologie), vous devez compléter **66 crédits de formation fondamentale dans la majeure, 24 crédits de formation fondamentale dans la mineure et 30 crédits de formation générale et cours au choix**. Les exigences de formation générale doivent répondre à neuf (9) objectifs de formation générale (OFG) lesquels sont décrits dans le tableau 2 ci-dessus. Chaque programme répond de façon unique aux neuf objectifs. Tantôt, ils se réalisent par des cours de la formation fondamentale, tantôt par des cours de la formation générale.

Dans le programme de B.Sc. (majeure en biologie), la **formation fondamentale** permet de répondre à **4 OFG** :

- OFG 3** au moyen du cours obligatoire BIOL2613,
- OFG 4** au moyen du cours obligatoire PHYS1173,
- OFG 5** au moyen du cours obligatoire MATH1073,
- OFG 7** au moyen du cours obligatoire BIOL4393.

Les cours obligatoires de la **formation générale** permettent de répondre à **trois (3) OFG** :

- OFG 1** au moyen du cours FSCI1003,
- OFG 8** au moyen de deux (2) cours FRAN1500 et FRAN1600,
- OFG 9** au moyen du cours ANGL1022 minimum (ou un cours au choix si le niveau d'anglais est dépassé au test de classement)

Pour compléter la formation générale, vous devez choisir 2 cours de la **Banque de cours de formation générale** soit un cours de chaque rubrique suivante : **OFG 2 et OFG 6**.

Pour compléter le cheminement de ce programme, vous devez suivre **12 crédits de cours au choix** dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence de 30 crédits de formation générale et cours au choix.

<sup>2</sup> **Cours à option de la discipline principale :**

Les préalables des cours avec des sigles autres que BIOL comme GEOG4803 peuvent être levés au besoin avec l'approbation du ou de la responsable du programme dont dépend le cours ou par la reconnaissance d'un nombre de crédits acquis dans le programme de l'étudiante ou de l'étudiant. Inclure un minimum de 4 crédits de cours BIOL de travaux pratiques et un minimum de 15 crédits de cours BIOL de niveaux 3000 et 4000. Les cours BIOL1023 et BIOL1033 ne sont pas comptabilisés dans le programme de majeure en biologie.