

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

Feuilles de route *régime coopératif* voir page 3 et *mineure en biochimie* voir page 5

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

| Première année (30 crédits)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                      | OFG   | Cr. | Note |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|
| <b>I. Formation fondamentale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| <b>A. Discipline principale – Cours obligatoires (aucun en première année)</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| <b>B. Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| BIOL1143                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Anat. physiol. humaines I <b>et</b>                                                                                                                                                                  |       | 3   |      |
| BIOL1243                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Anat. physiol. humaines II [préalable : BIOL1123 ou BIOL1143]                                                                                                                                        |       | 3   |      |
| <b>ou</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| BIOL1123                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Introduction à la biologie I <b>et</b>                                                                                                                                                               |       | 3   |      |
| BIOL1223                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Introduction à la biologie II                                                                                                                                                                        |       | 3   |      |
| CHIM1113(*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Chimie générale IA [préalable : Chimie 52411]                                                                                                                                                        |       | 3   |      |
| <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]                                                                                                                                               | OFG 4 | 3   |      |
| MATH1073                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Calcul différentiel [préalable : MATH1023 ou MATH30411C (12°)]                                                                                                                                       |       | 3   |      |
| MATH1173                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Calcul intégral [préalable : MATH1073 ou MATH1153 avec B]                                                                                                                                            |       | 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>III. Mineure</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| Choisir 3 crédits de cours de la mineure.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |       | 3   |      |
| <b>Deuxième année (29 crédits)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| <b>I. Formation fondamentale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| <b>A. Discipline principale – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| BICH2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Éléments de biochimie [concomitant : CHIM2413]                                                                                                                                                       | OFG 5 | 3   |      |
| BICH2413                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Biologie moléculaire I [préalable : BICH2023]                                                                                                                                                        |       | 3   |      |
| <b>B. Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| CHIM2072                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Labo de techniques chimiques [préalable : CHIM1123]                                                                                                                                                  |       | 2   |      |
| CHIM2413                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Chimie organique I [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123]                                                                                                                                                |       | 3   |      |
| CHIM2423                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Chimie organique II [préalable : CHIM2413]                                                                                                                                                           |       | 3   |      |
| <b>II. Formation générale et cours au choix (voir note 1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| Si vous avez choisi et réussi le cours FSCI2013 – Environnement et monde [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123], choisir 3 crédits de cours au choix. Sinon, choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours des objectifs de formation générale pour répondre à l'objectif 2, <i>Ouverture à l'Autre et/ou Internationalisation</i> . |                                                                                                                                                                                                      | OFG 2 | 3   |      |
| ANGL1022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Language, writing and reading [préalable : Test de classement ou niveau précédent ANGL1021]) (Si le niveau ANGL1022 est dépassé lors du test de classement, choisir un cours au choix.)              | OFG 9 | 3   |      |
| <b>III. Mineure</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| Choisir 9 crédits de cours de la mineure.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |       | 3   |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |       | 3   |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |       | 3   |      |
| <b>Troisième année (32 crédits)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| <b>I. Formation fondamentale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| <b>A. Discipline principale – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| BICH3423                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Biologie moléculaire II [préalable : BICH2413 ou BIOT2999]                                                                                                                                           |       | 3   |      |
| BICH3843                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Introduction au métabolisme [préalable : BICH2023 ou CHIM2633]                                                                                                                                       |       | 3   |      |
| BICH3872                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Laboratoire de biochimie I [concomitant : BICH3913]                                                                                                                                                  |       | 2   |      |
| BICH3913                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Introduction aux protéines [préalable : BICH2023 ou CHIM2633 ou BICH2623 ou BIOT2999]                                                                                                                |       | 3   |      |
| <b>Discipline principale – Cours à option (voir note 2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| Choisir 3 crédits parmi la liste des cours à option de biochimie                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |       | 3   |      |
| <b>B. Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| CHIM3123                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Chimie physique I [préalables : (CHIM1023 ou CHIM1123) et MATH1173]                                                                                                                                  |       | 3   |      |
| FSCI3903                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pratique professionnelle [préalable : BICH2023 ou BIOL2363 ou BIOT2999 ou CHIM2423 ou INFO2014 ou MATH2013 ou PHYS2523 ou permission de la vice-doyenne ou du vice-doyen de la Faculté des sciences] | OFG 3 | 3   |      |
| STAT2673                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Stat appliquée sc. de la vie [préalable : MATH1073]                                                                                                                                                  |       | 3   |      |
| <b>II. Formation générale ou cours au choix (voir note 1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| Choisir 3 crédits de cours au choix                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |       | 3   |      |
| <b>III. Mineure</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| Choisir 6 crédits de cours de la mineure.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |       | 3   |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |       | 3   |      |
| <b>Quatrième année (29 crédits)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| <b>I. Formation fondamentale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| <b>A. Discipline principale – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| BICH4033                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Séminaire de fin d'études [préalables : BICH3423 et BICH3843 et BICH3872 et BICH3913]                                                                                                                | OFG 7 | 3   |      |
| BICH4993                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Techniques biochimiques [préalable : BICH3872]                                                                                                                                                       |       | 3   |      |
| <b>Discipline principale – Cours à option (voir note 2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| Choisir 3 crédits parmi la liste des cours à option de biochimie                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |       | 3   |      |
| <b>B. Disciplines connexes – Cours à option (voir note 3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| Choisir au moins 2 crédits de la liste des cours des disciplines connexes                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| <b>II. Formation générale et cours au choix (voir note 1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |       |     |      |
| Choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours des objectifs de formation générale pour répondre à l'objectif 6, <i>Sensibilité aux arts et lettres</i>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                      | OFG 6 | 3   |      |

| Choisir 9 crédits de cours au choix       |  |  |   |
|-------------------------------------------|--|--|---|
|                                           |  |  | 3 |
|                                           |  |  | 3 |
|                                           |  |  | 3 |
| III. Mineure                              |  |  |   |
| Choisir 6 crédits de cours de la mineure. |  |  |   |
|                                           |  |  | 3 |
|                                           |  |  | 3 |

### Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de B.Sc. (majeure en biochimie)

|              | Objectifs 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                       | FSCI2013 Environnement et monde<br><i>ou</i><br>Choisir 3 crédits de cours de la Banque de cours de formation générale pour répondre à cet objectif. | 3      | Choisir un cours au choix si FSCI2013 a été réussi |
| <b>OFG 3</b> | Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne                  | FSCI3903 Pratique professionnelle                                                                                                                    | 3      | Choisir un cours au choix                          |
| <b>OFG 4</b> | Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité      | CHIM1123 Chimie générale IIA                                                                                                                         | 3      | Choisir un cours au choix                          |
| <b>OFG 5</b> | Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences | BICH2023 Éléments de biochimie                                                                                                                       | 3      | Choisir un cours un choix                          |
| <b>OFG 6</b> | Sensibilité aux arts et lettres                                      | Choisir trois crédits de cours de la Banque de cours de formation générale pour répondre à cet objectif.                                             | 3      |                                                    |
| <b>OFG 7</b> | Capacité de penser logiquement et de manière critique                | BICH4033 Séminaire de fins d'études                                                                                                                  | 3      | Choisir un cours un 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 ou un cours ANGL de niveau supérieur selon le test de classement.                                                                           | 3      |                                                    |

#### Notes :

<sup>1</sup> Dans le cadre du **B.Sc. avec majeure en biochimie**, 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/ou 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 biochimie)**, la **formation fondamentale** permet de répondre à **4 ou 5 OFG** :

**OFG 2** au moyen du cours à option de disciplines connexes, FSCI2013. Notez que si vous ne choisissez pas ce cours, vous devez choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG 2 ;

**OFG 3** au moyen du cours obligatoire de disciplines connexes FSCI3903 ;

**OFG 4** au moyen du cours obligatoire de disciplines connexes CHIM1123 ;

**OFG 5** au moyen du cours obligatoire de discipline principale, BICH2023 ;

**OFG 7** au moyen du cours obligatoire de discipline principale, BICH4033.

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 (ou 3 crédits de cours au choix si ce niveau d'ANGL a été dépassé au test de classement).

Pour compléter la formation générale, vous devez choisir **3 ou 6 crédits de cours** de la **Banque de cours de formation générale** soit trois crédits de cours de chacune des rubriques suivantes :

**OFG 2** (si vous n'avez pas réussi FSCI2013)

et

**OFG 6**.

Pour compléter le cheminement de ce programme, vous devez suivre **12 à 15 crédits de cours au choix (12 crédits si vous n'avez pas suivi le cours FSCI2013, 15 crédits si vous l'avez réussi)** 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> Liste de cours à option de la discipline principale : |                              |      | <sup>3</sup> Liste de cours à option des disciplines connexes: |                               |      |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|
| BICH4223                                                           | Mécanismes cellulaires       | 3 cr | BIOL2133                                                       | Physiologie humaine I         | 3 cr |
| BICH4233                                                           | Mécanismes cell. spécialisés | 3 cr | BIOL2233                                                       | Physiologie humaine II        | 3 cr |
| BICH4413                                                           | Biologie moléculaire avancée | 3 cr | BIOL2313                                                       | Biologie cellulaire           | 3 cr |
| BICH4513                                                           | Biotechnologie moléculaire   | 3 cr | BIOL2613                                                       | Introduction à la génétique   | 3 cr |
| BICH4523                                                           | Biochimie clinique           | 3 cr | BIOL3253                                                       | Microbiologie                 | 3 cr |
| BICH4833                                                           | Métabolisme intermédiaire    | 3 cr | CHIM2482                                                       | Labo de synthèses chimiques   | 2 cr |
| BICH4853                                                           | Lipides bioactifs            | 3 cr | CHIM2513                                                       | Intro à la chimie analytique  | 3 cr |
| BICH4913                                                           | Immunologie                  | 3 cr | CHIM2682                                                       | Labo de chimie organique I    | 2 cr |
| BICH4923                                                           | Biochimie des enzymes        | 3 cr | CHIM3313                                                       | Analyses spectrales en chimie | 3 cr |
| BICH4943                                                           | Thèmes choisis en biochimie  | 3 cr | CHIM3423                                                       | Séréochimie et mécanismes     | 3 cr |
|                                                                    |                              |      | CHIM3472                                                       | Labo de synthèses organiques  | 3 cr |
|                                                                    |                              |      | FSCI2013                                                       | Environnement et monde        | 3 cr |

**Feuille de route Baccalauréat ès sciences (majeure en biochimie) – régime coopératif**

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

| Première année (30 crédits)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OFG        | Cr.        | Note        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|
| <b>IV. Formation fondamentale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |            |             |
| <b>C. Discipline principale – Cours obligatoires (aucun en première année)</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |            |            |             |
| <b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |            |             |
| BIOL1143 Anat. physiol. humaines I <b>et</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            | 3          |             |
| BIOL1243 Anat. physiol. humaines II [préalable : BIOL1123 ou BIOL1143]                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 3          |             |
| <b>ou</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | <b>ou</b>  |             |
| BIOL1123 Introduction à la biologie I <b>et</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            | 3          |             |
| BIOL1223 Introduction à la biologie II                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 3          |             |
| CHIM1113(*) 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]                                                                                                                                                                                                                                                                       | OFG 4      | 3          |             |
| MATH1073 Calcul différentiel [préalable : MATH1023 ou MATH30411C (12°)]                                                                                                                                                                                                                                                               |            | 3          |             |
| MATH1173 Calcul intégral [préalable : MATH1073 ou MATH1153 avec B]                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 3          |             |
| <b>V. 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>VI. Mineure</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |            |             |
| Choisir 3 crédits de cours de la mineure.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 3          |             |
| <b>Deuxième année (29 crédits)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>OFG</b> | <b>Cr.</b> | <b>Note</b> |
| <b>IV. Formation fondamentale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |            |             |
| <b>B. Discipline principale – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |            |             |
| BICH2000 Stage coopératif I                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | 0          |             |
| BICH2023 Éléments de biochimie [concomitant : CHIM2413]                                                                                                                                                                                                                                                                               | OFG 5      | 3          |             |
| BICH2413 Biologie moléculaire I [préalable : BICH2023]                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 3          |             |
| <b>C. Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |            |             |
| CHIM2072 Labo de techniques chimiques [préalable : CHIM1123]                                                                                                                                                                                                                                                                          |            | 2          |             |
| CHIM2413 Chimie organique I [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123]                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | 3          |             |
| CHIM2423 Chimie organique II [préalable : CHIM2413]                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | 3          |             |
| <b>V. Formation générale et cours au choix (voir note 1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |            |             |
| Si vous avez choisi et réussi le cours FSCI2013 – Environnement et monde [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123], choisir 3 crédits de cours au choix. Sinon, choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours des objectifs de formation générale pour répondre à l'objectif 2, <i>Ouverture à l'Autre et/ou Internationalisation</i> . | OFG 2      | 3          |             |
| ANGL1022 Language, writing and reading [préalable : Test de classement ou niveau précédent ANGL1021] (Si le niveau ANGL1022 est dépassé lors du test de classement, choisir un cours au choix.)                                                                                                                                       | OFG 9      | 3          |             |
| <b>VI. Mineure</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |            |             |
| Choisir 9 crédits de cours de la mineure.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 3          |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            | 3          |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            | 3          |             |
| <b>Troisième année (32 crédits)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>OFG</b> | <b>Cr.</b> | <b>Note</b> |
| <b>IV. Formation fondamentale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |            |             |
| <b>C. Discipline principale – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |            |             |
| BICH3000 Stage coopératif II [préalable : BICH2000]                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | 0          |             |
| BICH3423 Biologie moléculaire II [préalable : BICH2413 ou BIOT2999]                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | 3          |             |
| BICH3843 Introduction au métabolisme [préalable : BICH2023 ou CHIM2633]                                                                                                                                                                                                                                                               |            | 3          |             |
| BICH3872 Laboratoire de biochimie I [concomitant : BICH3913]                                                                                                                                                                                                                                                                          |            | 2          |             |
| BICH3913 Introduction aux protéines [préalable : BICH2023 ou CHIM2633 ou BICH2623 ou BIOT2999]                                                                                                                                                                                                                                        |            | 3          |             |
| <b>Discipline principale – Cours à option (voir note 2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |            |             |
| Choisir 3 crédits parmi la liste des cours à option de biochimie                                                                                                                                                                                                                                                                      |            | 3          |             |
| <b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |            |             |
| CHIM3123 Chimie physique I [préalables : (CHIM1023 ou CHIM1123) et MATH1173]                                                                                                                                                                                                                                                          |            | 3          |             |
| FSCI3903 Pratique professionnelle [préalable : BICH2023 ou BIOL2363 ou BIOT2999 ou CHIM2423 ou INFO2014 ou MATH2013 ou PHYS2523 ou permission de la vice-doyenne ou du vice-doyen de la Faculté des sciences]                                                                                                                         | OFG 3      | 3          |             |
| STAT2673 Stat appliquée sc. de la vie [préalable : MATH1073]                                                                                                                                                                                                                                                                          |            | 3          |             |
| <b>V. Formation générale ou cours au choix (voir note 1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |            |             |
| Choisir 3 crédits de cours au choix                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | 3          |             |
| <b>VI. Mineure</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |            |             |
| Choisir 6 crédits de cours de la mineure.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 3          |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            | 3          |             |
| <b>Quatrième année (29 crédits)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>OFG</b> | <b>Cr.</b> | <b>Note</b> |
| <b>IV. Formation fondamentale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |            |             |
| <b>C. Discipline principale – Cours obligatoires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |            |             |
| BICH4000 Stage coopératif III [préalable : BICH3000]                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            | 0          |             |
| BICH4033 Séminaire de fin d'études [préalables : BICH3423 et BICH3843 et BICH3872 et BICH3913]                                                                                                                                                                                                                                        | OFG 7      | 3          |             |
| BICH4993 Techniques biochimiques [préalable : BICH3872]                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | 3          |             |
| <b>Discipline principale – Cours à option (voir note 2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |            |             |
| Choisir 3 crédits parmi la liste des cours à option de biochimie                                                                                                                                                                                                                                                                      |            | 3          |             |
| <b>D. Disciplines connexes – Cours à option (voir note 3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |            |             |
| Choisir au moins 2 crédits de la liste des cours des disciplines connexes                                                                                                                                                                                                                                                             |            |            |             |
| <b>V. Formation générale et cours au choix (voir note 1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |            |             |

|                                                                                                                                                             |       |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|--|
| Choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours des objectifs de formation générale pour répondre à l'objectif 6, <i>Sensibilité aux arts et lettres</i> | OFG 6 | 3 |  |
| <b>Choisir 9 crédits de cours au choix</b>                                                                                                                  |       |   |  |
|                                                                                                                                                             |       | 3 |  |
|                                                                                                                                                             |       | 3 |  |
|                                                                                                                                                             |       | 3 |  |
| <b>VI. Mineure</b>                                                                                                                                          |       |   |  |
| Choisir 6 crédits de cours de la mineure.                                                                                                                   |       |   |  |
|                                                                                                                                                             |       | 3 |  |
|                                                                                                                                                             |       | 3 |  |

**Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de B.Sc. (majeure en biochimie) – régime coopératif**

|              | Objectifs 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                       | FSCI2013 Environnement et monde<br><i>ou</i><br>Choisir 3 crédits de cours de la Banque de cours de formation générale pour répondre à cet objectif. | 3      | Choisir un cours au choix si FSCI2013 a été réussi |
| <b>OFG 3</b> | Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne                  | FSCI3903 Pratique professionnelle                                                                                                                    | 3      | Choisir un cours au choix                          |
| <b>OFG 4</b> | Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité      | CHIM1123 Chimie générale IIA                                                                                                                         | 3      | Choisir un cours au choix                          |
| <b>OFG 5</b> | Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences | BICH2023 Éléments de biochimie                                                                                                                       | 3      | Choisir un cours un choix                          |
| <b>OFG 6</b> | Sensibilité aux arts et lettres                                      | Choisir trois crédits de cours de la Banque de cours de formation générale pour répondre à cet objectif.                                             | 3      |                                                    |
| <b>OFG 7</b> | Capacité de penser logiquement et de manière critique                | BICH4033 Séminaire de fins d'études                                                                                                                  | 3      | Choisir un cours un 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 ou un cours ANGL de niveau supérieur selon le test de classement.                                                                           | 3      |                                                    |

**Notes :**

<sup>1</sup> Dans le cadre du **B.Sc. avec majeure en biochimie – régime coopératif**, 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/ou 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 biochimie) – régime coopératif**, la **formation fondamentale** permet de répondre à **4 ou 5 OFG** :

**OFG 2** au moyen du cours à option de disciplines connexes, FSCI2013. Notez que si vous ne choisissez pas ce cours, vous devez choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG 2 ;

**OFG 3** au moyen du cours obligatoire de disciplines connexes FSCI3903 ;

**OFG 4** au moyen du cours obligatoire de disciplines connexes CHIM1123 ;

**OFG 5** au moyen du cours obligatoire de discipline principale, BICH2023 ;

**OFG 7** au moyen du cours obligatoire de discipline principale, BICH4033.

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 (ou 3 crédits de cours au choix si ce niveau d'ANGL a été dépassé au test de classement).

Pour compléter la formation générale, vous devez choisir **3 ou 6 crédits de cours** de la **Banque de cours de formation générale** soit trois crédits de cours de chacune des rubriques suivantes :

**OFG 2** (si vous n'avez pas réussi FSCI2013)

et

**OFG 6**.

Pour compléter le cheminement de ce programme, vous devez suivre **12 à 15 crédits de cours au choix (12 crédits si vous n'avez pas suivi le cours FSCI2013, 15 crédits si vous l'avez réussi)** 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> <u>Liste de cours à option de la discipline principale :</u> |                              |      | <sup>3</sup> <u>Liste de cours à option des disciplines connexes:</u> |                               |      |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|
| BICH4223                                                                  | Mécanismes cellulaires       | 3 cr | BIOL2133                                                              | Physiologie humaine I         | 3 cr |
| BICH4233                                                                  | Mécanismes cell. spécialisés | 3 cr | BIOL2233                                                              | Physiologie humaine II        | 3 cr |
| BICH4413                                                                  | Biologie moléculaire avancée | 3 cr | BIOL2313                                                              | Biologie cellulaire           | 3 cr |
| BICH4513                                                                  | Biotechnologie moléculaire   | 3 cr | BIOL2613                                                              | Introduction à la génétique   | 3 cr |
| BICH4523                                                                  | Biochimie clinique           | 3 cr | BIOL3253                                                              | Microbiologie                 | 3 cr |
| BICH4833                                                                  | Métabolisme intermédiaire    | 3 cr | CHIM2482                                                              | Labo de synthèses chimiques   | 2 cr |
| BICH4853                                                                  | Lipides bioactifs            | 3 cr | CHIM2513                                                              | Intro à la chimie analytique  | 3 cr |
| BICH4913                                                                  | Immunologie                  | 3 cr | CHIM2682                                                              | Labo de chimie organique I    | 2 cr |
| BICH4923                                                                  | Biochimie des enzymes        | 3 cr | CHIM3313                                                              | Analyses spectrales en chimie | 3 cr |
| BICH4943                                                                  | Thèmes choisis en biochimie  | 3 cr | CHIM3423                                                              | Stereochimie et mécanismes    | 3 cr |
|                                                                           |                              |      | CHIM3472                                                              | Labo de synthèses organiques  | 3 cr |
|                                                                           |                              |      | FSCI2013                                                              | Environnement et monde        | 3 cr |

## Feuille de route pour le programme de Mineure en biochimie

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

### Tableau des cours par année

| Première année                                    |  | Cr. | Note |
|---------------------------------------------------|--|-----|------|
| <b>Formation fondamentale</b>                     |  |     |      |
| <b>Discipline principale – Cours obligatoires</b> |  |     |      |
| <b>Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>  |  |     |      |

| Deuxième année (9 crédits)                        |                                                       | Cr. | Note |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>Formation fondamentale</b>                     |                                                       |     |      |
| <b>Discipline principale – Cours obligatoires</b> |                                                       |     |      |
| BICH2023                                          | Éléments de biochimie [concomitant : CHIM2413]        | 3   |      |
| BICH2413                                          | Biologie moléculaire I [préalable : BICH2023]         | 3   |      |
| <b>Disciplines connexes – Cours obligatoires</b>  |                                                       |     |      |
| CHIM2413                                          | Chimie organique I [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123] | 3   |      |

| Troisième année (6 crédits)                       |                                                                                       | Cr. | Note |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>Formation fondamentale</b>                     |                                                                                       |     |      |
| <b>Discipline principale – Cours obligatoires</b> |                                                                                       |     |      |
| BICH3843                                          | Introduction au métabolisme [préalable : BICH2023 ou CHIM2633]                        | 3   |      |
| BICH3913                                          | Introduction aux protéines [préalable : BICH2023 ou CHIM2633 ou BICH2623 ou BIOT2999] | 3   |      |

| Quatrième année (9 crédits)                   |                                                            | Cr. | Note |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>Formation fondamentale</b>                 |                                                            |     |      |
| <b>Discipline principale – Cours à option</b> |                                                            |     |      |
| Choisir 9 crédits parmi la liste suivante :   |                                                            |     |      |
| BICH3423                                      | Biologie moléculaire II [préalable : BICH2413 ou BIOT2999] | 3   |      |
| BICH4223                                      | Mécanismes cellulaires [préalable : BICH3913]              | 3   |      |
| BICH4233                                      | Mécanismes cell. spécialisés [préalable : BICH3913]        | 3   |      |
| BICH4523                                      | Biochimie clinique [préalable : BICH3843]                  | 3   |      |
| BICH4833                                      | Métabolisme intermédiaire [préalable : BICH3843]           | 3   |      |
| BICH4853                                      | Lipides bioactifs [préalable : BICH3843 ou BIOT2999]       | 3   |      |
| BICH4913                                      | Immunologie [préalable : BICH3913]                         | 3   |      |
| BICH4923                                      | Biochimie des enzymes [préalable : BICH3913]               | 3   |      |

|                            |  |               |  |
|----------------------------|--|---------------|--|
| <b>TOTAL de la mineure</b> |  | <b>24 cr.</b> |  |
|----------------------------|--|---------------|--|