

## Grille de cheminement

### Baccalauréat en mathématiques (7721)

|              |   |  |  |  |  |
|--------------|---|--|--|--|--|
| Automne 2017 | 1<br><b>MAT1115</b><br><i>Calcul I</i>  | 2<br><b>MAT1700</b><br><i>Probabilité I</i><br><b>MAT1115 concomitant</b>  | 3<br><b>MAT1250</b><br><i>Algèbre linéaire I</i>   | 4<br><b>MAT1150</b><br><i>Arithmétique et géométrie classique</i>                              | 5<br><b>INF1035</b><br><i>Informatique pour les sciences :<br/>programmation, simulation et<br/>exploitation de données</i><br><b>ou</b><br><b>INF1120</b><br><i>Programmation I</i> |
| Hiver 2018   | 6<br><b>MAT1060</b><br><i>Mathématiques algorithmiques</i>  | 7<br><b>STT1000</b><br><i>Statistique I</i><br><br>(MAT1700)*  | 8<br><b>MAT1260</b><br><i>Algèbre linéaire II</i><br><br>(MAT1250)*                                  | 9<br><b>MAT1130</b><br><i>Analyse I</i>  | 10<br><b>COURS<br/>COMPLÉMENTAIRE***</b>   |
| Automne 2018 | 11<br><b>MAT2170</b><br><i>Analyse numérique I</i><br><b>ou</b><br><b>MAT2710</b><br><i>Probabilités II</i> | 12<br><b>MAT2400</b><br><i>Géométries</i><br><br>(MAT1250*, 18 crédits)  | 13<br><b>MAT2250</b><br><i>Théorie des groupes</i><br><br>(MAT1150*, 18 crédits)                     | 14<br><b>MAT2150</b><br><i>Analyse II</i><br><br>(MAT1130)*                                    | 15<br><b>COURS<br/>COMPLÉMENTAIRE***</b>   |
| Hiver 2019   | 16<br><b>MAT2260</b><br><i>Théorie des anneaux</i><br><br>(MAT1260*, MAT2250*)<br>(18 crédits)              | 17<br><b>MAT2190</b><br><i>Calcul des équations différentielles<br/>ordinaires et partielles</i><br><br>(MAT1115 ; MAT1250)* | 18<br><b>MAT2160</b><br><i>Analyse complexe I</i><br><br>(MAT1130)*                                  | 19<br><b>MAT2410</b><br><i>Calcul des formes différentielles</i><br><br>(MAT1115*, 18 crédits) | 20<br><b>Un cours parmi<br/>COM5500, FSM4000,<br/>MAT6221, PHI1003,<br/>PHI1009</b>  |
| Automne 2019 | 21<br><b>MAT3250</b><br><i>Algèbre linéaire III</i><br>(MAT2250 ; MAT2260)*                                 | 22<br><b>MAT3150</b><br><i>Analyse III</i><br>(MAT2150)*   | 23<br><b>MAT3500 ou MAT3505 ou<br/>MAT3510</b><br><i>Séminaire de mathématiques<br/>(54 crédits)</i> | 24<br><b>Un cours d'option**</b>   | 25<br><b>COURS<br/>COMPLÉMENTAIRE***</b>   |
| Hiver 2020   | 26<br><b>MAT3400</b><br><i>Introduction à la topologie</i><br>(MAT2150)*                                    | 27<br><b>MAT3190</b><br><i>Théorie des équations différentielles</i><br>(MAT2190 ; MAT1260)*                                 | 28<br><b>MAT3500 ou MAT3505 ou<br/>MAT3510</b><br><i>Séminaire de mathématiques<br/>(54 crédits)</i> | 29<br><b>Un cours d'option**</b>   | 30<br><b>COURS<br/>COMPLÉMENTAIRE***</b>   |

\*Les cours entre parenthèses sont des préalables

\*\*Deux cours à option parmi les cours suivants (6 crédits) :

- [MAT3520](#) Algèbre commutative (MAT2250, MAT2260)
- [MAT3530](#) Analyse complexe II (MAT2160)
- [MAT3540](#) Combinatoire algébrique (MAT2250, MAT2260, MAT1060)

- [MAT3550](#) Courbes algébriques (MAT2400)
- [MAT3560](#) Géométrie différentielle (MAT1260, MAT2410)
- [MAT3570](#) Logique mathématique (MAT2250 ou MAT2150) et (45 crédits)
- [MAT3580](#) Théorie de Galois (MAT2250, MAT2260)

**\*\*\*Quatre cours complémentaires d'autres domaines choisis parmi les suivants (12 crédits) :**

Afin de diversifier sa formation, l'étudiant du baccalauréat en mathématiques est aussi invité à choisir des cours d'autres domaines. Ces cours peuvent être choisis dans des domaines différents les uns des autres ou encore regroupés dans un même domaine pour constituer une spécialisation complémentaire. Ces cours peuvent être suivis au trimestre d'été pour alléger les autres trimestres.

Des profils de spécialisation sont également proposés en communication ou finance appliquée. Ces profils pourraient donner accès aux programmes de cycles supérieurs correspondants indiqués.

**Communication :**

En sus du cours COM5500 Introduction à la communication scientifique, l'étudiant peut choisir trois cours en communication parmi les suivants, ce qui pourrait lui permettre, entre autres, l'accès à la maîtrise en communication (3479-3179-1679-1779- 1879-3279) ou au programme court de deuxième cycle en communication scientifique (0513) advenant une moyenne d'au moins 3,2 dans les cours suivis, ainsi que le respect d'autres conditions d'admission (voir descriptions de ces programmes).

- [COM3003](#) Théories de la communication
- [COM2648](#) Écriture en communication
- [COM5030](#) Communication et culture
- [FCM1413](#) Méthodes de recherche en communication

**Finance appliquée :**

L'étudiant peut choisir jusqu'à trois cours en finance parmi les suivants, ce qui pourrait lui permettre, entre autres, l'accès à la maîtrise en finance appliquée (3580) si son dossier présente de bons résultats académiques.

- [ACT1200](#) Mathématiques financières I

Ou

- [FIN3500](#) Gestion financière (SCO1002 ou SCO1250 ou SCO1240)
- [FIN5521](#) Analyse des valeurs mobilières I (ACT2025 ou FIN3500 ou FIN3505 ou SCO4543)
- [FIN5525](#) Théorie de portefeuille (ACT2220 ou FIN35430 ou FIN5521)
- [FIN5550](#) Options et contrats à terme (ACT2025 ou FIN3500 ou FIN3505 ou SCO4543)
- [FIN5523](#) Marché obligataire et taux d'intérêt (ACT2025 ou FIN3500 ou FIN3505 ou SCO4543)
- [FIN5570](#) Analyse et évaluation financière d'entreprise (ACT2025 ou FIN3500 ou FIN3505 ou SCO3003)

**L'étudiant peut également choisir jusqu'à trois cours parmi les possibilités suivantes :**

- [INF2120](#) Programmation II (INF1120)

Tout autre cours siglé INF (sauf INF1130 et INF1120) du baccalauréat en informatique et génie logiciel

- [PHI2006](#) Philosophie des sciences de la nature

Tout autre cours siglé PHI du baccalauréat en philosophie

- [MAM5160](#) Stage (au moins 45 crédits réussis)

Cours de langue

Cours en économie

Cours en sciences naturelles ou physique (biologie, chimie, physique, etc.)

Cours ouverts à tous les étudiants (sauf les cours hors programme) disponibles à l'adresse suivante : [www.etudier.uqam.ca/cours-pour-tous](http://www.etudier.uqam.ca/cours-pour-tous)