

## Diplôme d'études supérieures spécialisées en instruments financiers dérivés

**Téléphone :** 514 987-3000 #4452  
**Courriel :** MFA-DESSfinance@uqam.ca  
**Site Web :** esg.uqam.ca/programmes/dess-en-instruments-financiers-derives/

Code	Titre	Grade	Crédits
3280	Diplôme d'études supérieures spécialisées en instruments financiers dérivés	Diplôme d'études supérieures spécialisées, DESS	30

<b>Trimestre(s) d'admission</b>	Automne Hiver
<b>Contingent</b>	Programme contingenté
<b>Régime et durée des études</b>	Temps complet : 3 trimestres Temps partiel : 6 trimestres
<b>Campus</b>	Campus de Montréal
<b>Organisation des études</b>	Cours offerts le soir Cours offerts la fin de semaine

### OBJECTIFS

Le diplôme d'études supérieures spécialisées en instruments financiers dérivés vise à former des professionnels de la finance spécialisés dans l'utilisation des instruments dérivés dans la gestion de portefeuilles individuels ou institutionnels. Par l'acquisition d'une formation interdisciplinaire axée sur la pratique, les diplômés du programme seront capables de développer et d'appliquer des stratégies financières permettant d'optimiser la gestion de portefeuilles.

La diffusion des connaissances sur les instruments financiers dérivés utilisés dans le secteur des services financiers et des valeurs mobilières permettra de développer la maîtrise d'outils pour la gestion des risques tout en favorisant la discussion des enjeux financiers, comptables, éthiques, économiques et juridiques qui y sont associés.

#### Objectifs spécifiques

Après avoir complété ce programme d'études, l'étudiant pourra :

- identifier les méthodes efficaces de gestion des risques inhérents aux investissements à des fins de placement ou aux transactions commerciales;
- analyser avec rigueur les problèmes liés à la gestion des risques en regard des dimensions financières, comptables, éthiques, économiques, et juridiques;
- intégrer les instruments dérivés aux techniques de gestion de portefeuilles, individuel et institutionnel, et à la gestion de trésorerie;
- connaître et savoir appliquer les règles déontologiques associées à la gestion de portefeuilles;
- maîtriser les techniques mathématiques nécessaires à l'utilisation des produits dérivés.

### CONDITIONS D'ADMISSION

Détenir un baccalauréat spécialisé ou un diplôme jugé équivalent, obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,2 sur 4,3 dans l'une des disciplines suivantes: sciences de l'administration, sciences économiques, comptabilité, actuariat ou mathématiques.

Les dossiers des candidats titulaires d'un baccalauréat dans l'une des disciplines mentionnées ci-dessus avec une moyenne cumulative inférieure à 3,2 mais égale ou supérieure à 2,8 sur 4,3 (ou l'équivalent) pourront faire l'objet d'une recommandation d'admission par le SCAE.

Les dossiers des candidats titulaires d'un diplôme de baccalauréat ou l'équivalent dans l'une des disciplines précédemment mentionnées obtenu avec une moyenne cumulative inférieure à 2,8 mais égale ou supérieure à 2,5 sur 4,3 (ou l'équivalent), possédant une formation additionnelle et appropriée d'au moins 15 crédits universitaires complétés postérieurement au diplôme de baccalauréat avec une moyenne cumulative d'au moins 3,2 sur 4,3 (ou l'équivalent) pourraient également faire l'objet exceptionnellement d'une recommandation d'admission par le SCAE.

Au moment de l'admission, tous les candidats doivent :

- posséder une maîtrise adéquate des logiciels de traitement de texte, de présentation, de chiffrier électronique, ainsi que des habiletés de base liées à l'utilisation des technologies de l'information;
- connaître les principes de base en mathématiques (MAT2080 Méthodes statistiques ET MAT0343 Calcul différentiel (hors programme) ET MAT0344 Calcul intégral (hors programme)). Des cours d'appoint peuvent être imposés à tout candidat dont la préparation est jugée insuffisante;
- posséder une connaissance suffisante de la langue française (à l'oral comme à l'écrit) et une connaissance fonctionnelle de l'anglais écrit. Ces niveaux de connaissance peuvent faire l'objet d'une vérification par un test ou une entrevue. Une formation préparatoire peut être imposée ou un refus d'admission peut être recommandé.

#### Capacité d'accueil

Le programme est contingenté à 70 étudiants par année.

#### Trimestre d'admission (information complémentaire)

Admission aux trimestres d'automne et d'hiver.

### Cours d'appoint

Lorsque l'analyse du dossier le justifie, des cours d'appoint pourraient être imposés aux candidats admis.

### Méthode et critères de sélection

Évaluation du dossier académique, du texte de motivation et du curriculum vitae. Une entrevue avec le sous-comité d'admission et d'évaluation pourra être exigée.

### Régime et durée des études

Temps complet : trois trimestres

Temps partiel : six trimestres

## COURS À SUIVRE

(Sauf indication contraire, les cours comportent 3 crédits. Certains cours ont des préalables. Consultez la description des cours pour les connaître.)

### Liste des activités d'enseignement

#### Cours du premier bloc : (15 crédits)

- FIN8311 Méthodes quantitatives en finance
- FIN8506 Évaluation des actifs: analyses technique et fondamentale
- FIN8507 Gestion de portefeuille: titres à revenus fixes
- FIN8512 Utilisation des dérivés sur actions et indices en gestion de portefeuille
- FIN8513 Utilisation des dérivés sur taux d'intérêt en gestion de portefeuille

#### Cours du deuxième bloc : (15 crédits)

- FIN8514 Gestion du risque de crédit
- FIN8515 Gestion du risque de marché
- FIN8517 Négociation en salle des marchés
- FIN8518 Aspects éthiques, comptables, légaux et fiscaux des instruments dérivés
- FIN8520 Instruments dérivés sur matières premières

### Passerelles

### DESS en instruments financiers dérivés (DESS IFD) vers la Maîtrise ès sciences, finance appliquée (MFA)

Les étudiants ayant réussi au moins six cours (18 crédits) du DESS IFD avec une moyenne d'au moins 3,2 sur 4,3 pourront être admis à la maîtrise en finance appliquée s'ils satisfont aux conditions du programme en ce qui a trait aux connaissances en mathématiques et en informatique et aux connaissances linguistiques. La moyenne minimale de 3,2 sur 4,3 avec au moins 4 cours réussis (12 crédits) est requise au moment de la présentation de toute demande d'admission.

Le cours suivant du DESS IFD sera reconnu dans la MFA à la condition qu'il ait été réussi avec un résultat égal ou supérieur à B- (B moins) ou l'équivalent : FIN8311 Méthodes quantitatives

FIN8311 Méthodes quantitatives en finance

### DESS en instruments financiers dérivés (DESS IFD) vers le DESS en finance (et vice-versa)

Les étudiants ayant réussi quatre cours (12 crédits en un trimestre à temps complet ou 12 crédits en deux trimestres à temps partiel) du DESS IFD avec une moyenne d'au moins 3,6 sur 4,3 pourront être admis au DESS en finance.

Les trois cours suivants seront reconnus dans le DESS en finance à la condition qu'ils aient été réussis avec un résultat égal ou supérieur à B- (B moins) ou l'équivalent :

- FIN8311 Méthodes quantitatives en finance
- FIN8507 Gestion de portefeuille: titres à revenus fixes
- FIN8517 Négociation en salle des marchés

## FRAIS

Pour les fins d'inscription et de paiement des frais de scolarité, ce programme est rangé dans la classe A.

## DESCRIPTION DES COURS

### FIN8311 Méthodes quantitatives en finance

#### Objectifs

Ce cours vise à intégrer et à appliquer les connaissances acquises en statistique, en mathématique et en informatique pour l'analyse et le traitement de données financières. Il permettra au participant de développer des aptitudes à la modélisation financière, à la conception de programmes courants de traitement des données financières et à la maîtrise des principaux logiciels utilisés en finance appliquée. Plus spécifiquement, au terme de ce cours, les étudiants seront aptes à : Comprendre les propriétés statistiques des séries financières; Utiliser les techniques de modélisation récentes pour l'optimisation des décisions d'investissement et de financement; Utiliser les principaux outils et méthodes quantitatives d'analyse des données financières; Identifier les stratégies de mise en oeuvre pratique et automatique des modèles financiers.

#### Sommaire du contenu

Les thèmes abordés dans le cadre de ce cours sont les suivants : Séries temporelles, logiciels de traitement statistique et économétrique, traitement de bases de données financières; Analyse multivariée, variable dépendante limitée; Simulations Monte Carlo; Optimisation; Langage de programmation.

#### Modalité d'enseignement

Cours constitué d'exposés magistraux nécessaires à l'explication des concepts théoriques, de séances de laboratoires ainsi que d'exemples d'applications pratiques.

### FIN8506 Évaluation des actifs: analyses technique et fondamentale

L'objectif général est de maîtriser les techniques utilisées par les courtiers et les gestionnaires de portefeuille pour prévoir les prix des titres. Analyse approfondie des principaux indicateurs de l'analyse technique. L'analyse industrielle et l'évaluation des actifs. L'analyse des états financiers des compagnies et l'évaluation des actifs. Techniques de l'octroi du crédit commercial. Étude de cas.

### FIN8507 Gestion de portefeuille: titres à revenus fixes

L'objectif général est de maîtriser les techniques de gestion de portefeuilles de titres à revenus fixes. Les politiques de portefeuille: les objectifs de l'investisseur; les contraintes de l'investisseur. Les prévisions et la gestion de portefeuille. Théories de la répartition des actifs. Stratégies de gestion de portefeuille à revenus fixes: gestion passive et active. Modèles de détermination des prix des titres à revenus fixes comportant des options. Modèles de détermination des prix des produits dérivés écrits sur des titres à revenus fixes: cap, collar, swap etc. Les options exotiques. Stratégies internationales en matière de gestion de portefeuilles de titres à revenus fixes.

### FIN8512 Utilisation des dérivés sur actions et indices en gestion de portefeuille

Ce cours présente une analyse approfondie de l'utilisation des instruments dérivés sur actions et indices dans la gestion de portefeuille. Il vise à transmettre aux participants les connaissances et habiletés nécessaires à la sélection et l'intégration des contrats à terme boursiers, des contrats à terme de gré à gré et des options sur actions et indices dans le portefeuille pour atteindre les objectifs d'investissement fixés. Les participants seront aussi amenés à comprendre et approfondir les méthodes d'évaluation et les stratégies de négociation de ces nouveaux produits financiers. Enfin, ils apprendront à gérer les risques inhérents à ces instruments. Distinction entre instruments dérivés négociés hors cote (over-the-counter) et échangés sur les marchés boursiers. Utilité des instruments dérivés comme outils d'investissement à des fins de couverture et de spéculation ou encore, pour obtenir un effet de levier ou un revenu supplémentaire. Caractéristiques des différents profils de profits et pertes des options d'achat et de vente. Principes de saine gestion du portefeuille et intégration des stratégies de négociation des instruments

dérivés à des fins de diversification synthétique, de protection du portefeuille, de prise de position dans le sens des anticipations ou pour l'obtention de revenus.

#### **FIN8513 Utilisation des dérivés sur taux d'intérêt en gestion de portefeuille**

Ce cours présente une analyse approfondie de l'utilisation des instruments dérivés sur taux d'intérêt tels que les contrats à terme boursiers, les contrats à terme de gré à gré, les conventions d'échange (swaps) et les options dans le contexte de la gestion des portefeuilles de titres à revenus fixes. Les participants seront amenés à comprendre et à maîtriser les méthodes d'évaluation des instruments dérivés sur taux d'intérêt et les stratégies de négociation des contrats à terme et des options dans ce contexte. Enfin, ils apprendront à gérer les risques inhérents à ces instruments. Le cours traitera, entre autres, des sujets suivants: la valeur temporelle des flux monétaires, les principales caractéristiques des instruments dérivés, les modèles d'évaluation des contrats à terme et des options sur taux d'intérêt, l'utilisation des swaps de taux d'intérêt comme outils de couverture et de spéculation, les mesures de risque, les principes de saine gestion des portefeuilles de titres à revenus fixes et les stratégies de négociation des instruments dérivés sur taux d'intérêt dans le but de prendre position dans le sens des anticipations, de protéger le portefeuille ou d'engendrer des revenus supplémentaires.

#### **FIN8514 Gestion du risque de crédit**

Dans ce cours, on analyse dans le détail les différents risques de crédit auxquels les entreprises sont exposées. Les participants apprendront à mesurer ces risques, à en identifier les sources et à les gérer en utilisant les instruments financiers dérivés. Ils acquerront une connaissance approfondie théorique et pratique des principaux modèles de risque de crédit et en comprendront les différences. Enfin, on traitera des aspects pratiques des opérations de courtage en instruments dérivés, du fonctionnement et de la réglementation des marchés (hors cote et boursiers) sur lesquels ils s'échangent et des principales dispositions de l'accord de Bâle portant sur la réglementation relative à l'évaluation et la déclaration des risques dans le cadre des opérations effectuées par les institutions bancaires. Déterminants du risque de crédit et utilisation des instruments dérivés dans la gestion de ce risque. Aspects pratiques des opérations de courtage d'instruments dérivés: survol des opérations des firmes de courtage, traitement des ordres d'achat et de vente et conciliation, processus de compensation et modèles de règlement, réglementation de l'industrie du courtage en instruments dérivés, problèmes de non-conformité aux normes.

#### **FIN8515 Gestion du risque de marché**

Dans ce cours, on analyse dans le détail les différents types de risque de marché auxquels les entreprises sont exposées, dont les risques d'affaires et les risques financiers. Les participants apprendront à mesurer ces risques, à en identifier les sources et à utiliser les instruments dérivés appropriés pour les réduire. Ils acquerront aussi une connaissance approfondie de la structure, du mode d'utilisation et de l'interprétation des résultats des trois principaux modèles de valeur à risque (VAR) dans le contexte d'un portefeuille conventionnel. Enfin, on traitera des politiques et des procédures administratives associées aux opérations sur instruments financiers dérivés ainsi que des problématiques d'affaires en matière de gestion de risques.

#### **FIN8517 Négociation en salle des marchés**

##### Objectifs

Ce cours vise à initier l'étudiant(e) à utiliser des plateformes de négociation et de comprendre les opérations en salle des marchés. Il permettra aux étudiants de maîtriser les outils mis à la disposition d'un négociateur de marché, de comprendre les stratégies de négociation et leurs objectifs et de faire le suivi et l'analyse d'une position en termes de rendement et risque.

##### Sommaire du contenu

Les thèmes abordés sont les suivants : le fonctionnement des marchés, les stratégies de négociation en utilisant les options, les obligations, les taux de change et les matières premières, l'analyse intermarché, le

règlement quotidien, les bulles spéculatives, les investissements alternatifs, et la gestion des risques. Ce cours se déroule à la salle des marchés et utilisera la plateforme FTS pour les différents cas de simulations (exécution d'ordre institutionnels, stratégies de spéculation et d'arbitrage sur contrats à terme, mis en place de stratégie de couverture à l'aide d'options, négociations sur les marchés des matières premières, négociation sur la volatilité).

##### Modalité d'enseignement

Cours magistraux, simulations dans les Salle des marchés

##### Conditions d'accès

Aucun, sauf être inscrit au programme DESS en finance ou en DESS en IFD

#### **FIN8518 Aspects éthiques, comptables, légaux et fiscaux des instruments dérivés**

##### Objectifs

Ce cours traite essentiellement des principes éthiques qui doivent prévaloir dans le contexte de l'utilisation des instruments dérivés. Ces principes touchent à la fois les aspects comptables, légaux et fiscaux de ces nouveaux produits financiers. Les participants analyseront d'abord en profondeur les principaux modèles comptables traitant des opérations impliquant des instruments dérivés; ce faisant, ils seront amenés à distinguer le modèle traditionnel du modèle d'évaluation au prix du marché pour ensuite aborder les modèles permettant de prendre en compte les instruments dérivés utilisés à des fins de couverture. On présentera dans le détail les normes en vigueur relatives à la comptabilisation des instruments dérivés aux États-Unis et au niveau international ainsi que les difficultés rencontrées dans leur application.

##### Sommaire du contenu

Principaux problèmes éthiques auxquels les intervenants sur le marché des instruments dérivés sont confrontés. Fondements et principales approches de l'éthique appliquée au domaine financier; analyse de certaines problématiques particulières à l'aide de cas et approfondissement avec les participants des codes déontologiques canadien et américain en matière de courtage d'instruments dérivés. Examen des exigences relatives aux déclarations des risques de marché imposées aux États-Unis par la Security Exchange Commission, des mesures fiscales spécifiques aux opérations sur instruments dérivés ainsi que des systèmes de contrôle interne et de surveillance des opérations suggérés pour adoption par les entreprises.

#### **FIN8520 Instruments dérivés sur matières premières**

##### Objectifs

Ce cours a pour objectif de fournir un aperçu complet des marchés des matières premières, des stratégies de couverture et des techniques de gestion des risques liés aux prix des matières premières. Le cours explore également les véhicules d'investissement disponibles pour permettre une exposition aux matières premières ainsi que le rôle des matières premières dans une politique d'investissement.

##### Sommaire du contenu

Le cours couvre les grands thèmes suivants : Principales classes d'actifs de matières premières, leurs structures de marché et leurs principaux déterminants de prix ; Les marchés organisés de dérivés de matières premières ; Les marchés de gré à gré de dérivés de matières premières ; Les spécificités des instruments dérivés de matières premières ; la régulation des marchés de dérivés sur matières premières ; La gestion du risque lié aux prix des matières premières au moyen de techniques de couverture utilisant des dérivés de matières premières. En se basant sur de nombreux exemples et en utilisant des études de cas, ce cours couvre plusieurs techniques permettant d'analyser l'utilité et la complexité du commerce des produits de base et de la gestion des risques.

##### Modalité d'enseignement

Cours magistral, études de cas.

N.B. : Le masculin désigne à la fois les hommes et les femmes sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.  
Cet imprimé est publié par le Registrariat. Basé sur les renseignements disponibles le 10/01/24, son contenu est sujet à changement sans préavis.  
Version Hiver 2024