

BOURSE DE MONTRÉAL

Dérivés sur indices

Manuel de référence

SXF Contrats à terme standard
sur l'indice S&P/TSX 60

SXM Contrats à terme mini
sur l'indice S&P/TSX 60

SCF Contrats à terme mini
sur l'indice composé S&P/TSX

SXA Contrats à terme sur l'indice
aurifère global S&P/TSX

SXB Contrats à terme sur l'indice
plafonné de la finance S&P/TSX

SXH Contrats à terme sur l'indice
plafonné des technologies de
l'information S&P/TSX

SXY Contrats à terme sur l'indice
plafonné de l'énergie S&P/TSX

SXO Options sur l'indice
S&P/TSX 60

SXK Contrats à terme sur l'indice
composé S&P/TSX
- Banques (secteur)

SXU Contrats à terme sur l'indice
plafonné des services
aux collectivités S&P/TSX

SXJ Options sur l'indice
composé S&P/TSX
- Banques (secteur)

SXV Options sur l'indice plafonné
des services aux collectivités
S&P/TSX

SMJ Contrats à terme sur l'indice
international S&P/MX
du cannabis



VOIR LE FUTUR.
RÉALISER L'AVENIR.

Table des matières

Introduction	4
Qu'est-ce qu'un indice boursier et pourquoi est-ce important?	5
Qu'est-ce qu'un contrat à terme et comment le négocier?	6
Qu'est-ce qu'un contrat à terme sur indices?	7
Contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60 (SXF)	8
Contrats à terme mini sur l'indice S&P/TSX 60 (SXM)	8
Contrats à terme mini sur l'indice composé S&P/TSX (SCF)	8
Contrats à terme sur indice sectoriel (SXA, SXB, SXH, SXY, S XK, SXU, SMJ)	9
Stratégies de négociation pour les contrats à terme sur indices	10
Utilisation de contrats à terme pour protéger la valeur d'un portefeuille (opération de couverture)	10
Opération d'échange physique pour contrats (stratégie synthétique)	12
Négociation directionnelle à l'aide de contrats à terme sur indices sectoriels	12
Utilisation de contrats à terme pour réduire le risque d'un portefeuille d'actions à dividendes élevés (opération de couverture)	13
Utilisation de contrats à terme à des fins d'arbitrage (déviation de la juste valeur)	13
Négocier l'écart entre deux contrats à terme	15
Qu'est-ce qu'une option et comment la négocier?	18
Qu'est-ce qu'une option sur indices?	19
Options sur l'indice S&P/TSX 60 (SXO)	
Stratégies de négociation pour les options sur indices	20
Négociation directionnelle à l'aide de contrats d'options	20
Opération de couverture à l'aide de contrats d'options	21
Utilisation d'options à des fins de couverture : le tunnel	22
L'exécution d'opérations de taille importante sur les dérivés sur indices	23
Application (ou cross transactions)	23
Opération d'échange physique pour contrats (EFP)	23
Échange d'instruments dérivés hors bourse pour contrats (EFR)	24
Opération de base sans risque	24
BTC	24
BIC	24
Le règlement des produits dérivés sur indices	25
Conclusion	25
Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)	25

Appendice 1	26
Appendice 2	27
Appendice 3	28
Appendice 4	29
Appendice 5	31
Appendice 6	32

Introduction

L'évolution des indices boursiers occupe une place importante dans l'actualité financière. La raison de cet intérêt découle en grande partie de l'essor qu'a connu un style de gestion de portefeuille dit « indiciel », qui consiste à construire des portefeuilles reproduisant des indices boursiers. Ainsi, il existe au Canada plusieurs fonds communs de placement sur actions canadiennes reproduisant les principaux indices boursiers. Les gestionnaires de caisses de retraite adoptent aussi cette méthode de gestion.

La Bourse de Montréal a introduit en septembre 1999 des contrats à terme et des options sur l'indice S&P/TSX 60. La gamme s'est élargie depuis pour inclure d'autres indices canadiens.

Les options et les contrats à terme sur indices sont des produits dont la valeur suit de près le niveau de leur indice sous-jacent, ce qui permet de gérer les risques de marché et procure aux investisseurs institutionnels et particuliers d'autres occasions de placement. En collaboration avec la S&P Dow Jones Indices, le chef de fil de la composition et la mise à jour d'indices boursiers, la Bourse propose aux investisseurs la possibilité de négocier plusieurs produits sur différents indices :

Indices généraux

Les contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60^{MC} (SXF)
Les contrats à terme mini sur l'indice S&P/TSX 60^{MC} (SXM)
Les contrats à terme mini sur l'indice composé S&P/TSX^{MC} (SCF)
Les options sur l'indice S&P/TSX 60^{MC} (SXO)

Indices sectoriels

Les contrats à terme sur l'indice aurifère global S&P/TSX^{MC} (SXA)
Les contrats à terme sur l'indice plafonné de la finance S&P/TSX^{MC} (SXB)
Les contrats à terme sur l'indice plafonné de l'énergie S&P/TSX^{MC} (SXY)
Les contrats à terme sur l'indice plafonné des technologies de l'information S&P/TSX^{MC} (SXH)
Les contrats à terme sur l'indice composé S&P/TSX – Banques (secteur) (S XK)
Les contrats à terme sur l'indice plafonné des services aux collectivités (SXU)
Les contrats à terme sur l'indice international S&P/MX du cannabis (SMJ)
Les options sur l'indice composé S&P/TSX – Banques (secteur) (SXJ)
Les options sur l'indice plafonné des services aux collectivités S&P/TSX (SXV)

Avec ces produits, les investisseurs et les négociateurs peuvent profiter des avantages suivants :

- la possibilité de prendre une position très diversifiée sur actions en effectuant une seule opération;
- une utilisation plus efficace du capital;
- des marchés cotés actifs et de la transparence dans les prix;
- la possibilité d'entrer sur un marché ou d'en sortir facilement et à tout moment pendant les séances de négociation;
- aucune restriction sur les ventes à découvert;
- un risque de contrepartie réduit grâce au règlement quotidien des gains et des pertes;
- une meilleure liquidité (par exemple, de faibles écarts acheteur-vendeur) grâce à la concentration sur une seule plateforme de négociation des opérations sur contrats standardisés auxquels s'intéresse un large marché;
- aucune erreur de réplcation (« tracking error ») lors du retrait et lors d'ajout de titres dans l'indice.

Qu'est-ce qu'un indice boursier et pourquoi est-ce important?

L'un des principes de la théorie moderne de gestion de portefeuille est que l'on peut réduire le risque lié à une position acheteur sur actions en détenant un portefeuille d'actions bien diversifié plutôt que limité à un petit nombre de sociétés ou à un secteur étroit du marché. Le défi, pour l'investisseur, est de bâtir un portefeuille d'actions qui permet d'obtenir le meilleur rendement possible, compte tenu d'un degré de risque donné. Les portefeuilles qui répondent à cet objectif sont dits « efficaces ».

Il se trouve qu'un moyen pratique de monter un portefeuille efficace est de réunir un panier d'actions reflétant bien l'ensemble de l'économie et de pondérer chacune des actions en fonction de son poids dans la capitalisation totale. Par exemple, l'indice S&P/TSX 60 se veut justement un indice pondéré selon la capitalisation boursière.

En d'autres termes, l'indice S&P/TSX 60 est un portefeuille composé de 60 actions canadiennes très liquides et choisies de manière à représenter fidèlement les secteurs suivants du marché canadien : matériaux, industrie, télécommunications, consommation discrétionnaire, énergie, finance, santé, technologies, infrastructure, et agroalimentaire et biens de consommation de base. Le choix des actions par secteur se fait de manière à ce qu'il soit facile de reproduire l'indice en achetant les actions. Pour reproduire l'indice, le montant à investir dans chacune des actions se calcule à partir de leur capitalisation dans l'indice par rapport à la capitalisation boursière des 60 actions combinées.¹

La S&P Dow Jones Indices calcule de façon continue le cours des indices S&P/TSX, lesquels cours reflètent la valeur actuelle d'un portefeuille fictif, en se fondant sur les derniers prix négociés des actions les composant. Les analystes peuvent mesurer l'appréciation ou la dépréciation des actions sur une période donnée en comparant le cours d'un indice au début et à la fin d'une période. Prenons l'exemple suivant : la valeur du S&P/TSX 60 était de 959,70 à la fin 2017 et de 859,32 à la fin 2018. Une comparaison des deux cours nous donne un ratio de 0,895 (859,32/959,70), ce qui correspond à un rendement négatif de 10,5 % pour l'année 2018.

Il est important de noter qu'une variation de la valeur d'un indice est toujours le résultat des fluctuations du cours des actions qui le composent. L'indice ne sera pas touché par les changements dans sa composition ni par les versements de dividendes.²

À leurs débuts, les portefeuilles indiciaires reproduisaient surtout les grands indices boursiers. Depuis quelques années, on voit toutefois apparaître un nombre croissant de portefeuilles indiciaires sectoriels portant sur l'un des secteurs de l'économie, comme les secteurs de l'énergie et des technologies de l'information, qui constituent deux exemples très connus. Chacun des indices sectoriels (communément appelés les « sous-indices ») est basé sur un panier donné d'actions de sociétés dont l'essentiel des activités se rapporte au secteur économique visé. Ces indices sectoriels permettent de gérer l'exposition d'un portefeuille à un secteur particulier de l'économie canadienne.

1. La capitalisation est rajustée de manière à ne pas tenir compte de la valeur des titres visés par d'autres composantes de l'indice ou par les actionnaires ayant une participation de 20 % ou plus.

2. La S&P Dow Jones Indices procède au rajustement d'un indice s'il se produit une fusion, une acquisition ou tout autre événement susceptible de le rendre moins représentatif du marché canadien dans son ensemble. Si la composition d'un indice est modifiée, sa valeur sera multipliée par un nouveau facteur. Ces rajustements permettent de s'assurer que les utilisateurs obtiennent des résultats pertinents lorsqu'ils comparent la valeur d'un indice à deux moments différents, même si la composition a pu changer entre-temps.

Qu'est-ce qu'un contrat à terme et comment le négocier?

Le contrat à terme est un contrat négocié en bourse qui peut servir à des fins de couverture (gestion du risque) ou de négociation directionnelle (recherche de revenus). On dit de celui qui achète un contrat à terme qu'il prend une position acheteur sur le contrat et de celui qui vend, qu'il prend une position vendeur. Une fois ces positions prises, elles font l'objet d'une évaluation au jour le jour au cours du marché. Si le marché à terme est en hausse, un montant sera débité des positions vendeur et crédité aux positions acheteur. S'il est en baisse, un montant sera débité des positions acheteur et crédité aux positions vendeur.

L'investisseur n'est pas obligé de conserver un contrat à terme jusqu'à sa date d'échéance. L'acheteur du contrat à terme peut annuler son engagement en vendant, avant l'échéance, les contrats achetés au préalable. Inversement, le vendeur du contrat à terme peut racheter les contrats initialement vendus. Si l'investisseur désire conserver la position au-delà de l'échéance, il peut « rouler » sa position, c'est-à-dire sortir de sa position initiale, en vendant s'il avait acheté et en rachetant s'il avait vendu, pour reprendre sa position sur le contrat de l'échéance suivante.

L'investisseur qui cherche à se couvrir utilisera les contrats à terme pour fixer le prix d'une vente ou d'un achat futur. S'il craint une hausse des prix, il prendra une position acheteur sur contrats à terme; s'il appréhende au contraire une baisse des prix, il prendra une position vendeur. Dans les deux cas, si la position à terme donne lieu à un gain, ce gain viendra compenser la perte potentielle subie sur l'élément sous-jacent. Si, au contraire, elle donne lieu à une perte, celle-ci viendra réduire le gain ayant pu être réalisé sur l'élément sous-jacent. L'opération de couverture a donc pour effet d'éliminer le risque de perte, mais aussi les possibilités de gain. Dans une opération de couverture parfaite, c'est-à-dire lorsque la variation de la valeur de l'indice correspond exactement à celle du cours du contrat, l'investisseur annule toute possibilité de profit ou de perte résultant de variation haussière ou baissière de la valeur du sous-jacent.

Avant qu'une opération sur contrats à terme ne puisse être exécutée à la Bourse, les clients doivent déposer une marge initiale ou un dépôt de garantie de bonne exécution auprès de leur courtier. Celui-ci doit, à son tour, verser un dépôt de garantie auprès de la Corporation canadienne de compensation des produits dérivés (CDCC). Par la suite, les positions à terme font l'objet d'une réévaluation quotidienne au cours du marché, soit le cours de clôture quotidien, et les détenteurs de positions acheteur ou vendeur se voient créditer ou débiteurs les gains ou les pertes qu'ils ont enregistrés ce jour-là. Cet échange de fonds correspond à la marge de variation. La CDCC agit comme intermédiaire dans ce processus; elle garantit la bonne exécution des contrats, éliminant de ce fait toute inquiétude quant au risque de défaut de contrepartie.³

Pour pouvoir négocier des contrats à terme, il faut être un participant agréé de la Bourse ou, comme c'est généralement le cas, passer par l'intermédiaire d'un courtier qualifié pour négocier avec le public. Les ordres d'achat au marché sont exécutés au cours vendeur; les ordres de vente au marché sont exécutés au cours acheteur. Cependant, un investisseur qui désire acheter ou vendre à un prix précis peut donner un ordre à cours limité. Cet ordre sera enregistré dans le registre des ordres de SOLA et sera exécuté lorsqu'une contrepartie sera intéressée à ce prix. Les ordres seront alors appariés et les deux investisseurs seront servis au prix indiqué pour la plus petite quantité des deux ordres. Comme toutes les opérations sur l'un ou l'autre des contrats à terme se font sur un seul système, les participants sont toujours assurés d'acheter au plus bas prix offert et de vendre au prix le plus élevé sur le marché.

3. Le dépôt de garantie fait auprès de la chambre de compensation sert à s'assurer qu'elle sera en mesure de créditer sur une base quotidienne les comptes des parties ayant réalisé des gains. Il s'agit d'une mesure de protection.

Qu'est-ce qu'un contrat à terme sur indices?

Le cours d'un contrat à terme sur indices évolue en fonction de la valeur d'un portefeuille fictif d'actions (l'indice). Les contrats à terme sur indices sont un outil pratique qui permet à l'investisseur d'augmenter ou de diminuer son exposition au marché boursier canadien. Si l'investisseur veut, par exemple, augmenter sa position dans un portefeuille d'actions visées par le S&P/TSX 60, deux opérations sont possibles : (1) acheter ces actions directement sur le marché boursier ou (2) prendre une position acheteur sur contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60. De même, pour diminuer sa position, l'investisseur peut garder les actions de son portefeuille et prendre une position vendeur sur contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60.

En théorie, ces deux manières de modifier une position sur actions doivent donner lieu au même résultat financier, et c'est ce qui se produit si le cours du contrat à terme correspond à sa juste valeur marchande ou valeur théorique. En d'autres termes, si le contrat se négocie à un prix qui correspond à sa valeur théorique, l'investisseur pourra choisir indifféremment entre négocier les actions directement sur le marché ou négocier des contrats à terme sur indices. Évidemment, ceci n'est vrai que si l'on ne tient pas compte des frais de transaction qui sont généralement plus avantageux dans le marché à terme.

Voici la formule mathématique utilisée dans la pratique⁴ pour calculer la valeur théorique d'un contrat à terme :

$$F = S \left[1 + (i - d) \times \frac{t}{365} \right]$$

Où :

F = la valeur théorique du contrat à terme;

S = le cours au comptant de l'indice;

i = le taux d'intérêt représentant le coût de financement;

d = le taux de dividende;

t = le temps qui reste à courir jusqu'à l'échéance du contrat à terme, en nombre de jours.

Notons que tout écart entre le cours d'un contrat à terme et sa valeur théorique peut être contenu grâce à l'arbitrage. Cette pratique consiste à effectuer simultanément l'achat de l'instrument le moins cher (le contrat à terme ou le sous-jacent) et la vente de l'instrument le plus cher, ce qui a pour effet de ramener le cours du contrat à terme à sa valeur théorique. Grâce à l'arbitrage, les investisseurs sont assurés que le cours d'un contrat à terme est juste, qu'il reflète bien les forces concurrentes du marché.

Quand on envisage de recourir aux contrats à terme, il faut aussi penser aux frais de transaction. Étant donné que (a) en se tournant directement vers le marché boursier, il faudra négocier plusieurs actions différentes alors que la négociation de contrats à terme ne donne lieu qu'à une seule opération et que (b) les frais de transaction comprennent le courtage et l'écart acheteur-vendeur, les investisseurs réalisent rapidement qu'il est bien moins coûteux de négocier sur le marché à terme que sur le marché au comptant. Cette constatation est particulièrement pertinente pour ceux dont l'objectif est de modifier de manière temporaire leur position sur actions.

La marge de variation quotidienne d'un contrat à terme sur indices se calcule en multipliant la variation quotidienne du cours du contrat par le multiplicateur du contrat. Si, par exemple, un investisseur achète 10 contrats SXF à 967,70 et que ce jour-là, le contrat clôture à 968,70, la marge de variation se calculera comme suit :

$$10 \text{ contrats} \times (968,70 - 967,70) \times 200 \$ = 2\,000 \$$$

Avec le système de réévaluation quotidienne au cours du marché, il apparaît qu'une position acheteur sur contrats à terme sur indices peut se comparer à la détention de parts d'un fonds commun de placement reproduisant l'indice en question, à cette différence près que dans le premier cas, les gains et les pertes font l'objet d'un règlement au jour le jour.

4. Dans la littérature financière moderne, on utilise une méthode de calcul en intérêt continu. De plus en plus de négociateurs et d'arbitragistes optent pour le calcul en continu plutôt qu'en quotidien : $F = S \times e^{(i-d) \times t/365}$ où F = la valeur théorique du contrat à terme; S = le cours au comptant de l'indice; i = le taux d'intérêt représentant le coût de financement; d = le taux de dividende; et t = le temps qui reste à courir jusqu'à l'échéance du contrat à terme, en nombre de jours.

Contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60 (SXF)

Le contrat à terme SXF porte sur l'indice S&P/TSX 60, indice boursier baromètre, pondéré en fonction de la capitalisation boursière des 60 plus grandes sociétés canadiennes dont les actions sont les plus liquides.

Comment utiliser ces contrats à terme?

- Un investisseur qui prévoit une hausse du cours des actions et qui ne dispose pas des fonds nécessaires pour en acheter, peut augmenter son avoir sur le marché boursier canadien en prenant une position acheteur sur les contrats à terme SXF.
- Un détenteur de portefeuille d'actions qui juge le marché surévalué et qui croit qu'une correction est imminente, peut vendre un contrat à terme SXF pour protéger son portefeuille contre le risque de fluctuation des cours.
- Les contrats à terme peuvent également servir à rééquilibrer un portefeuille. Si, à la suite d'une hausse des cours, la part d'actions d'un portefeuille est trop importante par rapport aux obligations ou aux espèces, la vente de contrats à terme SXF peut rétablir l'équilibre visé. L'investisseur parviendra au même résultat en liquidant et en rééquilibrant les titres, mais cette solution est coûteuse et peut entraîner des conséquences fiscales néfastes.
- Il arrive qu'un investisseur institutionnel réalise un gain imprévu. Ce montant peut être « mis de côté » grâce à l'achat de contrats à terme SXF et d'instruments sans risque. Ainsi, il peut attendre une meilleure occasion de placement tout en détenant une position sur le marché boursier.

Contrats à terme mini sur l'indice S&P/TSX 60 (SXM)

Le contrat à terme SXM porte lui aussi sur l'indice S&P/TSX 60. Le contrat à terme SXM correspond à un quart de l'unité de négociation de son contrat équivalent de plus grande taille, le SXF.

Comment utiliser ces contrats à terme?

- Les contrats à terme miniatures SXM permettent aux participants au marché d'adapter avec plus de précision la couverture des contrats à terme SXF.
- Les petits investisseurs, y compris les négociateurs individuels, qui sont sensibles au coût de marge peuvent utiliser les contrats à terme SXM à un coût réduit. En effet, comparativement au contrat à terme SXF, les marges du SXM sont également réduites par un facteur de 4.
- Les participants peuvent effectuer des opérations d'arbitrage croisées entre le contrat à terme SXM et le contrat à terme SXF dans le cas où leurs prix sont en déséquilibre. Cette opération est possible puisque les deux contrats, mis à part leur taille, sont identiques. Un arbitragiste achèterait ainsi le contrat sous-évalué et vendrait (pour une même valeur notionnelle) le contrat surévalué dans le but de générer un profit presque sans risque. Cette opération alignerait alors les cours à terme des deux contrats sur le prix d'équilibre.
- Les contrats à terme SXM sont fongibles avec les contrats à terme SXF selon un ratio de 4:1 (Demande de compensation standard contre mini). Les participants peuvent ainsi fermer une position SXF par quatre positions opposées dans le contrat SXM du même mois d'échéance.

Contrats à terme mini sur l'indice composé S&P/TSX (SCF)

Le contrat à terme SCF porte sur l'indice composé S&P/TSX, premier indicateur d'activité de marché et indice repère pour le marché des actions canadiennes depuis 1977. L'indice reflète approximativement 93 %⁵ de la capitalisation boursière des actions canadiennes inscrites à la cote de la Bourse de Toronto.

Comment utiliser ces contrats à terme?

- Les gestionnaires de portefeuille qui cherchent à reproduire la performance de l'indice composé S&P/TSX et qui utilisent présentement des dérivés de gré à gré sur cet indice, peuvent protéger leur exposition au risque avec le contrat à terme SCF.

5. Bourse de Toronto, juin 2019.

- Un investisseur particulier qui a un capital réduit et qui détient un portefeuille d'actions diversifié fortement corrélé à l'indice composé S&P/TSX, peut protéger son portefeuille contre un repli à court terme du marché en vendant le contrat à terme SCF.
- Les spéculateurs, les négociateurs pour compte propre et les fonds de couverture peuvent négocier le contrat à terme SCF pour gérer la négociation directionnelle et pour effectuer des opérations sur la base avec d'autres indices boursiers ou indices sectoriels de référence.
- Les participants au marché peuvent exécuter des opérations d'arbitrage du marché en négociant l'écart entre le contrat à terme sur l'indice S&P/TSX 60 et le contrat à terme mini sur l'indice composé S&P/TSX.

Contrats à terme sur indice sectoriel (SXA, SXB, SXH, SXY, SXX, SXU, SMJ)

Ces contrats à terme suivent de près le niveau d'un indice S&P/TSX qui couvre l'un des secteurs d'activité de l'économie canadienne suivant :

- Indice aurifère global S&P/TSX (SXA)
- Indice plafonné de la finance S&P/TSX (SXB)
- Indice plafonné des technologies de l'information S&P/TSX (SXH)
- Indice composé S&P/TSX – Banques (secteur) (SXX)
- Indice plafonné des services aux collectivités S&P/TSX (SXU)
- Indice plafonné de l'énergie S&P/TSX (SXY)
- Indice international S&P/MX du cannabis (SMJ)

Chaque indice sectoriel se fonde sur un panier donné d'actions de sociétés dont l'essentiel des activités se rapporte au secteur économique visé. Les indices plafonnés couvrant les secteurs sont calculés à partir de l'indice composé S&P/TSX.

Comment utiliser ces contrats à terme?

- L'investisseur particulier qui détient un portefeuille représentatif du marché dans son ensemble, peut se protéger contre un repli dans un secteur économique donné par la vente de contrats à terme sur indices sectoriels.
- Les contrats à terme sur indices sectoriels présentent différentes possibilités aux particuliers qui souhaitent miser sur un secteur d'activité spécifique. Ainsi, s'il est assez coûteux d'acheter des actions en quantité suffisante pour que cela soit représentatif d'un secteur donné, l'achat ou la vente de contrats à terme sur indices sectoriels se révèle efficient et à bon marché.
- Les gestionnaires de portefeuille cherchent généralement à obtenir la répartition optimale de leurs avoirs entre actions, obligations et espèces (allocation d'actifs). Toutefois, réajuster leur portefeuille s'avère fastidieux et coûteux lorsque les actions sont peu liquides. Les contrats à terme sur indices sectoriels leur permettent d'atteindre cet objectif en leur donnant la possibilité de vendre facilement un secteur donné pour en acheter un autre.
- Les contrats à terme sur indices sectoriels canadiens procurent aux gestionnaires d'actifs et aux opérateurs en couverture d'exécuter rapidement, à très faible coût, des stratégies de négociation dans un secteur donné de l'économie canadienne. Les stratégies de superposition de portefeuille (overlay) à l'aide d'indices sont de plus en plus populaires comme moyen d'ajouter de la valeur à un portefeuille. Les stratégies de rotation des secteurs et les stratégies de couverture neutres dans un secteur donné favorisent également l'utilisation de produits de placement liés à des indices. En outre, les contrats à terme sur indices sectoriels peuvent venir en complément de stratégies de placement fondées sur des instruments au comptant qui utilisent des fonds indiciels négociables en bourse, des paniers d'actions et des swaps d'actifs.

Stratégies de négociation pour les contrats à terme sur indices

Bien que les contrats à terme ne conviennent pas à tous, nombre d'investisseurs devraient y penser au moment de déterminer leurs objectifs de placement. Aussi, assurez-vous de bien comprendre les concepts à la base de la négociation de contrats à terme, de connaître les risques et les avantages de la stratégie de placement que vous choisissez et, enfin, de saisir comment vous pouvez gérer votre portefeuille en fonction de l'évolution du marché. La Bourse de Montréal recommande que vous consultiez votre conseiller financier en conséquence.

Utilisation de contrats à terme pour protéger la valeur d'un portefeuille (opération de couverture)

Un investisseur détient un portefeuille d'actions canadiennes modelé sur le S&P/TSX 60. La valeur du portefeuille est actuellement de 5 000 000 \$ et la valeur du contrat SXF de 968,70. De plus, le portefeuille a un bêta (sensibilité au marché) de 1,3 par rapport à l'indice de référence S&P/TSX 60. Selon lui, le marché boursier devrait connaître un repli temporaire. Il demeure donc haussier à long terme, mais veut se protéger contre ce risque de baisse à plus court terme tout en conservant ses actions. Pour couvrir son portefeuille, il doit effectuer une vente de couverture, position qu'il maintiendra jusqu'à la fin du repli. Pendant la période de couverture, il continuera de recevoir les dividendes sur ses actions en portefeuille et d'être touché par les hausses ou baisses de cours des actions, selon l'évolution du marché. Mais en détenant une position vendeur à terme, tout profit ou toute perte à terme viendra compenser ou annuler la perte ou le profit sur le portefeuille et ainsi, neutraliser sa position au comptant.

Pour réaliser cet objectif, l'investisseur devra prendre une position à terme équivalant à la taille de son portefeuille en effectuant le calcul suivant :

$$N = \frac{V \times \beta}{\text{SXF} \times 200 \$}$$

Où :

N = le nombre requis de contrats à terme;

V = la valeur du portefeuille d'actions à couvrir;

β = la mesure de corrélation entre le portefeuille et l'indice;

SXF = le cours du contrat à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60;

200 \$ = le temps qui reste à courir jusqu'à l'échéance du contrat à terme, en nombre de jours.

En substituant les valeurs requises, on obtient la valeur de N :

$$N = \frac{5\,000\,000 \$ \times 1,3}{968,70 \times 200 \$} = 33 \text{ contrats}$$

Le tableau 1 donne les résultats possibles selon deux cas de figure : le cas de figure A, où le marché est en hausse et le B, où le marché est en baisse. Ces exemples montrent que dans les deux cas, malgré de fortes fluctuations de cours, l'opération de couverture permet de protéger la valeur du portefeuille contre les mouvements du marché. Bien sûr, si la valeur de l'indice augmente contrairement aux anticipations de l'investisseur (cas A), la valeur du portefeuille aurait bénéficié de toute appréciation de l'indice si l'investisseur n'avait pas couvert son portefeuille. En protégeant le portefeuille avec des contrats à terme, l'investisseur « gèle » la valeur du portefeuille. L'investisseur ne souhaite pas spéculer à la hausse ou à la baisse.

TABLEAU 1

Opération de couverture sur un portefeuille d'actions reproduisant le S&P/TSX 60

DONNÉES INITIALES

Niveau de l'indice S&P/TSX 60	969,92
Valeur du contrat SXF	968,70
Valeur du portefeuille (en \$)	5 000 000,00
Position à terme — vente de couverture	33 contrats

DONNÉES FINALES : CAS DE FIGURE A,
HAUSSE DE L'INDICE DE 10 %

Niveau de l'indice S&P/TSX 60	1066,91
Valeur du contrat SXF	1065,69
Valeur du portefeuille (en \$)	5 650 000,00
Appréciation du portefeuille (en \$)	650 000,00
Perte sur position à terme (en \$) $(SXF_{Int} - SXF_{Fin}) * 200 * \text{contrats}$	(640 134,00)
Profit net (en \$)	9 866,00
Total — portefeuille et opération de couverture (en \$)	5 009 866,00

DONNÉES FINALES : CAS DE FIGURE B,
BAISSE DE L'INDICE DE 10 %

Niveau de l'indice S&P/TSX 60	872,93
Valeur du contrat SXF	871,71
Valeur du portefeuille (en \$)	4 350 000,00
Dépréciation du portefeuille (en \$)	(650 000,00)
Profit sur la position à terme (en \$) $(SXF_{Int} - SXF_{Fin}) * 200 * \text{contrats}$	640 134,00
Perte nette (en \$)	(9 866,00)
Total — portefeuille et opération de couverture (en \$)	4 990 134,00

Comme le montrent ces exemples, une opération de couverture n'est jamais tout à fait parfaite. D'abord, parce que l'on ne peut négocier qu'un nombre entier de contrats à terme et le fait de devoir en arrondir la quantité donne inévitablement lieu à des différences. Ensuite, parce qu'une couverture parfaite ne serait possible que si le contrat à terme et le portefeuille couvert enregistraient exactement les mêmes variations, ce qui est peu probable en raison des variables influençant la valeur du contrat à terme. Jusqu'à l'échéance d'un contrat à terme, le cours du contrat à terme diffère de celui de l'indice sous-jacent et cet écart correspond à la base. À l'échéance toutefois (le troisième vendredi du mois d'échéance), la valeur du contrat à terme aura convergé vers le cours du sous-jacent.⁶

6. Le règlement final se fait au cours d'ouverture officiel de l'indice S&P/TSX 60 à la date d'échéance.

Opération d'échange physique pour contrats (stratégie synthétique)

En utilisant les contrats SXF, le gestionnaire peut parvenir à surpasser le rendement de l'indice sous-jacent. Une stratégie utilisée pour arriver à ce résultat est d'intégrer un modèle d'arbitrage permettant d'identifier si les contrats à terme se négocient à rabais ou à prime par rapport au sous-jacent. Cette stratégie repose sur l'échange de contrats à terme, une opération qui consiste à prendre simultanément une position acheteur (vendeur) sur contrats à terme et une position vendeur (acheteur) sur actions, et où le prix négocié est la base (soit la différence entre le cours du contrat à terme et la valeur du S&P/TSX 60). Or, si les contrats à terme se négocient sous leur valeur théorique, le gestionnaire peut effectuer une opération sur la base comprenant l'achat de contrats à terme et la vente des actions composant l'indice S&P/TSX60. Dans cette situation, le gestionnaire estime que la valeur du contrat à terme convergera vers sa valeur théorique. Autrement dit, sans mouvement dans la valeur de l'indice, il estime que le contrat à terme devrait s'apprécier, augmentant ainsi la valeur de la base et générant un profit d'arbitrage.

Négociation directionnelle à l'aide de contrats à terme sur indices sectoriels

Prévision haussière : comment tirer profit d'un marché boursier à la hausse à l'aide de contrats à terme

On achète un contrat à terme pour le revendre lorsque son prix a monté. On détient ainsi une position acheteur sur le contrat à terme.

Supposons qu'un investisseur achète un contrat à terme sur l'indice composé S&P/TSX – Banques (secteur) (SXX) venant à échéance en septembre. Si ce contrat à terme se situe à un niveau de 3 355,00, l'investisseur s'engage à payer, à la date d'échéance du contrat, un prix de 67 100 \$, soit $3\,355,00 \times 20$ \$ (valeur nominale du contrat à terme). En contrepartie, l'investisseur recevra 20 \$ multiplié par le niveau du contrat SXX à cette même date d'échéance.

L'investisseur n'est pas obligé de conserver un contrat à terme boursier jusqu'à sa date d'échéance. Il peut inverser sa position initiale avant l'échéance. Dans l'exemple ci-dessus, l'acheteur d'un contrat SXX peut annuler son engagement en vendant, avant l'échéance, les contrats achetés au préalable. Ce faisant, il réalise un gain ou une perte en capital correspondant à la différence entre le prix auquel il a vendu ses contrats et celui auquel il s'était initialement engagé à acheter le portefeuille.

Ainsi, l'investisseur s'était initialement engagé à acheter le portefeuille de titres du secteur des banques (SXX) pour un engagement financier initial de 67 100 \$. Si, par la suite, il a vendu son contrat à terme à un niveau de 3 600,00, non seulement son engagement initial s'en trouve-t-il annulé, mais il empoche un profit de 4 900 \$, soit $(3\,600,00 - 3\,355,00) \times 20$ \$. Ce gain est automatiquement déposé dans son compte, celui qui a été ouvert lors de l'achat initial pour que l'investisseur y effectue son dépôt sur marge.

Prévision baissière

Si l'investisseur prévoit plutôt une baisse du niveau de l'indice sectoriel, il peut vendre deux contrats à terme à 3 255,00 et inverser cette position lorsque la baisse prévue surviendra. Le tableau 2 donne les détails de cet exemple. Il faut noter que si le niveau de l'indice sectoriel sous-jacent montait, l'investisseur subirait alors une perte.

TABEAU 2

Résultat de l'opération à terme

SCÉNARIO 1 : L'INDICE ET LES CONTRATS VALENT 3 155,00 CHACUN À L'ÉCHÉANCE

Gain (en \$) sur les contrats à terme initialement vendus : $[(3\,255,00 - 3\,155,00) \times 20] \times 2$	4 000,00
--	----------

SCÉNARIO 2 : L'INDICE ET LES CONTRATS VALENT 3 455,00 CHACUN À L'ÉCHÉANCE

Perte (en \$) sur les contrats à terme initialement vendus : $[(3\,255,00 - 3\,455,00) \times 20] \times 2$	(8 000,00)
---	------------

Utilisation de contrats à terme pour réduire le risque d'un portefeuille d'actions à dividendes élevés (opération de couverture)

Un investisseur détient un portefeuille composé d'actions de sociétés financières canadiennes à dividendes élevés dont la valeur au marché s'établit à 1 200 000 \$. Comme il s'attend à beaucoup d'incertitude sur le marché boursier canadien au cours des prochains mois en raison de l'inquiétude élevée concernant le crédit mondial, il désire réduire le risque du portefeuille sans se priver du revenu de dividende et sans encourir des frais de transaction pour la vente d'une partie de celui-ci et subir des conséquences fiscales négatives. L'investisseur ne veut cependant pas renoncer à la possibilité d'une appréciation considérable si le marché continuait à monter. Il décide donc d'utiliser une stratégie abordable et efficace en protégeant (pour assurer) 60 % du portefeuille par des contrats à terme sur indices boursiers.

D'après les données recueillies par l'investisseur indiquant que le S&P/TSX 60 aura la plus forte corrélation avec un portefeuille d'actions financières canadiennes à dividendes élevés, celui-ci décide d'avoir recours aux contrats SXM pour protéger le portefeuille.

De plus, l'investisseur obtient des données confirmant que le portefeuille d'actions financières à dividendes élevés a un bêta (sensibilité au marché) de 0,727 par rapport à l'indice de référence S&P/TSX 60.

Le contrat SXM se négocie au niveau de 969 points d'indice et un point d'indice vaut 50 \$ (par exemple, une variation d'un point d'indice de 969 à 968 correspond à 50 \$ par contrat).

L'investisseur calcule le nombre de contrats SXM nécessaire pour protéger 60 % du portefeuille d'actions financières canadiennes à dividendes élevés comme suit :

$$\text{Nombre de contrats} = \frac{\text{Valeur notionnelle à risque} \times \text{Bêta}}{\text{Valeur du contrat à terme}}$$

$$\text{Nombre de contrats} = \frac{(-\text{Degré de protection} \times \text{Valeur du portefeuille}) \times \text{Bêta}}{\text{Niveau du contrat à terme} \times \text{Multiplicateur du contrat}}$$

$$\text{Nombre de contrats} = \frac{(-0,60 \times 1\,200\,000 \text{ \$CAN}) \times 0,727}{969 \times 50}$$

$$\text{Nombre de contrats} = -11 \text{ contrats}$$

Donc, l'investisseur doit vendre 11 contrats SXM pour protéger 60 % de son portefeuille d'actions financières canadiennes.

Utilisation de contrats à terme à des fins d'arbitrage (déviation de la juste valeur)

Un négociateur observe le niveau du S&P/TSX 60 à 969,92 points d'indice et calcule que la juste valeur du contrat SXM est à 968,43 points d'indice. Juste avant une importante annonce de la banque centrale, le contrat à terme grimpe subitement à 968,70 et coupe à travers plusieurs ordres d'achat stop, tandis que l'indice sous-jacent demeure inchangé à 969,92. Il en résulte que le contrat à terme se négocie à 0,27 point au-dessus de son prix théorique.

TABLERAU 3

DONNÉES INITIALES	Niveau du S&P/TSX 60 (au comptant)	Contrat à terme (prix actuel)	Prix théorique du contrat	Différence entre la juste valeur et le niveau au comptant	Dividendes (en points d'indice)
S&P/TSX 60	969,92	968,70	968,43	-1,49	3,70

Taux d'intérêt sans risque : 2,0 %

Jours avant l'échéance du contrat à terme : 41 jours

Pour profiter de la surévaluation du contrat à terme, le négociateur emprunte des fonds pour financer un investissement dans les actions sous-jacentes du S&P/TSX 60 et vend les contrats à terme surévalués. Il décide de profiter du prix erroné des contrats en vendant 100 contrats SXM à 968,70 et en achetant simultanément un panier d'actions constituant le S&P/TSX 60 avec leur pondération indicielle correspondante, à un prix refléchissant le niveau au comptant de l'indice à 969,92 points d'indice. La position est maintenue jusqu'à l'échéance du contrat à terme alors qu'elle est dénouée comme suit :

Résultat de l'opération

Patte au comptant de l'opération d'arbitrage

Alors que les niveaux du S&P/TSX 60 au comptant et du contrat à terme convergent à 980,20 points d'indice à l'échéance, le négociateur vend le panier du S&P/TSX 60 au niveau au comptant de 980,20 pour un profit de 11,77 points d'indice (980,20 moins la juste valeur de 968,43). La juste valeur de l'indice reflète le prix d'achat du panier d'actions du S&P/TSX 60 (à un coût reflétant le niveau initial de l'indice à 969,92) moins le coût de portage des actions jusqu'à l'échéance du contrat SXM 41 jours plus tard (1,49 points d'indice).

Patte à terme de l'opération d'arbitrage

Le contrat SXM est réglé en espèces à l'échéance au niveau de 980,20 points d'indice, soit une perte de 11,50 points d'indice (prix de 968,70 du contrat SXM aujourd'hui moins le prix de 980,20 du contrat SXM à l'échéance).

Profit/perte de l'opération d'arbitrage

On voit donc que le profit réalisé est de 0,27 point d'indice, reflétant le gain de 11,77 points d'indice sur le panier au comptant (patte au comptant de l'opération) et une perte de 11,50 points d'indice sur le contrat SXM (patte à terme de l'opération).

TABEAU 4

Détails de l'opération d'arbitrage

Profit / Perte des pattes au comptant et à terme de l'opération d'arbitrage

ARBITRAGE COMPTANT-TERME	Montant (en points d'indice)	Commentaires
Gain sur la patte au comptant de l'arbitrage	11,77 points d'indice	
Perte sur la patte à terme de l'arbitrage	11,50 points d'indice	
Gain net des pattes au comptant et à terme combinées de l'opération	$11,77 - 11,50 = 0,27$ point d'indice	Différence entre le gain sur la patte au comptant et la perte sur la patte à terme de l'opération d'arbitrage

Note : Comme chaque point d'indice du contrat SXM vaut 50 \$ et que le nombre de contrats négociés dans l'arbitrage comptant-terme était de 100, le négociateur réalise un profit de 1 350 \$ (0,27 point d'indice × 50 \$ par point d'indice × 100 contrats) excluant les frais de transaction.

Patte au comptant de l'opération d'arbitrage

TRANSACTION D'UN PANIER D' ACTIONS S&P/TSX 60	Montant (en points d'indice)	Commentaires
Achat d'un panier d'actions S&P/TSX 60	969,92 points d'indice	Emprunt de fonds pour financer l'achat du panier d'actions au niveau au comptant du S&P/TSX 60
Frais de financement jusqu'à l'échéance du contrat à terme	$969,92 \times (0,020 \times 41/365) = 2,18$ point d'indice	Frais de financement pour l'achat du panier d'actions : Taux de financement à court terme × Nombre de jours/365

TRANSACTION D'UN PANIER D' ACTIONS S&P/TSX 60	Montant (en points d'indice)	Commentaires
Dividendes reçus	3,70 points d'indice	Revenu de dividendes provenant du panier d'actions de l'indice S&P/TSX 60 pendant la période de détention
Coût de l'opération comptant-terme (juste valeur théorique)	$969,92 + 2,18 - 3,70 = 968,40$ points d'indice	Investissement + Financement – Revenu
Vente du panier d'actions du S&P/TSX 60 après 41 jours	980,20 points d'indice	Délestage de la patte au comptant de l'opération au niveau au comptant du S&P/TSX 60 après 41 jours
Profit / Perte Patte au comptant de l'opération d'arbitrage	$980,20 - 968,43 = 11,77$ points d'indice	Revenu de la vente du panier d'actions à l'échéance du contrat à terme moins les frais encourus pour acheter les actions et les détenir jusqu'à l'échéance du contrat à terme

Patte à terme de l'opération d'arbitrage

OPÉRATION À TERME	Montant (en points d'indice)	Commentaires
Vente du contrat SXM	968,70 points d'indice	Vente du contrat à terme surévalué à un prix de 0,27 point d'indice au-dessus de son prix théorique
Achat du contrat SXM	980,20 points d'indice	Règlement de la patte à terme de l'opération d'arbitrage au prix de règlement en espèces du contrat SXM à l'échéance de 41 jours
Profit / Perte Patte à terme de l'opération d'arbitrage	$980,20 - 968,70 = 11,50$ points d'indice	Différence entre la position à terme initiale et la position à terme liquidative

Négocier l'écart entre deux contrats à terme

Les participants au marché négocient sur des écarts entre les contrats à terme sur indices boursiers pour profiter des changements de la valeur relative entre les secteurs du marché. Une stratégie populaire consistant à profiter des niveaux d'indices et des multiplicateurs différents des contrats à terme mini sur l'indice composé S&P/TSX et les contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60 est de négocier une opération mixte à l'aide des deux contrats à terme. La stratégie de négociation utilise une convention fondée sur la valeur en dollars des contrats pour mettre un prix sur l'écart et déterminer le ratio optimal de contrats à acheter et à vendre.

La convention de négociation d'écarts stipule que :

1. l'on achète l'écart, si l'on s'attend à ce qu'il s'élargisse, et
2. l'on vend l'écart, si l'on s'attend à ce qu'il se rétrécisse.

Dans les stratégies présentées ci-dessous, acheter l'écart signifie acheter le contrat SXF et vendre le contrat SCF, et vendre l'écart signifie vendre le contrat SXF et acheter le contrat SCF.

Stratégie 1

Un investisseur croit que les marchés boursiers canadiens sont près d'une remontée après une longue période de faiblesse. Plus spécifiquement, l'investisseur croit que les titres à grande capitalisation vont dominer le marché en général. L'investisseur décide d'utiliser les contrats à terme sur indices pour profiter de l'important effet de levier qu'ils procurent. Cependant, le dépôt de marge que l'investisseur doit consentir au courtier pour acheter ou vendre un contrat SXF ou SCF est trop élevé considérant son profil de risque. L'investisseur utilise donc une stratégie de négociation sur l'écart pour jouer un indice contre l'autre, ce qui exige seulement une fraction de la marge requise pour prendre une position sur des contrats à terme sur indices. L'investisseur achète donc l'écart pour profiter d'un élargissement possible de l'écart en achetant un contrat SXM et en vendant simultanément deux contrats SCF.

TABLEAU 5

Stratégie 1 : Achat d'une position mixte en prévision d'un élargissement de l'écart (ratio 1:2)

	Action	# de contrats	Niveau du contrat SXF	Multiplicateur du contrat (en \$)	Valeur du contrat (en \$)	Action	# de contrats	Niveau du contrat SCF	Multiplicateur du contrat SCF (en \$)	Valeur des contrats (en \$)	Valeur de l'écart (en \$)
			(A)	(B)	(C) = (A) × (B)			(D)	(E)	(F) = (D) × (E)	(C) - (F)
Aujourd'hui	Achat	1	971,80	200	(194 360)	Vente	2	15 805	5	158 050	(36 310)
Après 5 jours	Vente	1	989,60	200	197 920	Achat	2	16 060	5	(160 600)	37 320
Écart net					3 560					(2 550)	1010

Les contrats à terme ont tous les deux augmenté durant la période. Toutefois, l'écart s'est élargi parce que la valeur du contrat SXF a augmenté davantage que celle du contrat SCF (1,83 % comparativement à 1,61 % respectivement).

Dans ce scénario, l'opération mixte a rapporté un profit de 1 010 \$ sur un dépôt de marge de 17 271 \$ (voir page 18), pour un rendement sur le capital de 5,8 % sur cinq jours.

Stratégie 2

Un investisseur croit que les marchés boursiers canadiens sont prêts à retourner à la baisse après une brève période positive de trois semaines. L'investisseur croit que les titres à grande capitalisation vont dominer le marché en général. Il décide d'utiliser des contrats à terme sur indices pour profiter de leur effet de levier. Cependant, le dépôt de marge que l'investisseur doit consentir au courtier pour acheter ou vendre un contrat SXF ou SCF est trop élevé considérant son profil de risque. L'investisseur utilise donc une stratégie de négociation sur l'écart pour jouer un indice contre l'autre, ce qui exige seulement une fraction de la marge requise pour une position sur des contrats à terme sur indices. L'investisseur vend donc l'écart, en prévision d'un rétrécissement de l'écart, en vendant un contrat SXF et en achetant simultanément deux contrats SCF.

Les contrats à terme ont tous les deux chuté en valeur durant la période. Cependant, l'écart s'est rétréci parce que la valeur du contrat SXF a diminué davantage que celle du contrat SCF (2,99 % comparativement à 2,74 % respectivement).

Dans ce scénario, l'opération mixte a produit un profit de 1 520 \$ sur un dépôt de marge au montant de 17 271 \$, soit un rendement sur le capital de 8,8 % sur 30 jours.

TABLEAU 6

Stratégie 2 : Vente d'une position mixte en prévision d'un rétrécissement de l'écart (ratio 1:2)

	Action	# de contrats	Niveau du contrat SXF	Multiplicateur du contrat (en \$)	Valeur du contrat (en \$)	Action	# de contrats	Niveau du contrat SCF	Multiplicateur du contrat SCF (en \$)	Valeur des contrats (en \$)	Valeur de l'écart (en \$)
			(A)	(B)	(C) = (A) × (B)			(D)	(E)	(F) = (D) × (E)	(C) - (F)
Aujourd'hui	Vente	1	989,90	200	197 980	Achat	2	16 050	5	(160 500)	37 480
Après 30 jours	Achat	1	960,30	200	192 060	Vente	2	15 610	5	156 100	(35 960)
Écart net					5 920					(4 400)	1 520

Structurer une opération mixte à l'aide d'un ratio d'équivalence

Selon son profil de risque, un négociateur peut négocier des quantités différentes de chaque contrat à terme sur indices en exécutant une opération mixte. Ainsi, il doit décider du nombre de contrats à terme sur indices qu'il veut acheter et vendre. Un ratio d'équivalence lui fournit un bon moyen de suivre l'écart entre les indices respectifs.

En négociant l'écart entre les contrats SXF et SCF, il faudra considérer des valeurs de contrat différentes. Idéalement, le négociateur montera une opération sur un ratio reflétant des valeurs très similaires pour les deux contrats à terme sur indices — ce qui signifie que l'opération mixte est structurée au départ comme monétairement neutre. Il en résulte un écart où la différence dans la valeur des contrats entre les deux indices s'approche de zéro.

Pour déterminer un ratio approprié en préparant une opération mixte, on divisera la valeur du contrat SXF par celle du contrat SCF.

TABEAU 7

Comment déterminer un ratio d'équivalence monétairement neutre avant d'exécuter une opération mixte

VALEUR DU CONTRAT SXF (EN \$) (A)	Valeur du contrat SCF (en \$) (B)	Ratio d'équivalence (A)/(B)
--	--	------------------------------------

197 980	80 250	2,47 contrats
---------	--------	---------------

Le tableau 7 indique que le négociateur a besoin de 2,47 contrats SCF pour chaque contrat SXF pour structurer une opération mixte monétairement neutre au départ. Le ratio peut être augmenté ou réduit selon le profil de risque du négociateur. Toutefois, réduire le montant de l'opération en adoptant un ratio inférieur à 2,47 produira un écart établi à un niveau s'éloignant substantiellement d'un niveau neutre au départ.

Il faut noter qu'un contrat à terme ne peut se négocier en fractions (on ne peut acheter ou vendre une fraction de 0,41 d'un contrat); l'opération doit être structurée sur un nombre entier de contrats.

Les négociateurs peuvent considérer différentes possibilités de ratios pour structurer des opérations mixtes entre les contrats à terme :

- ratio 1:2 = Un contrat SXF pour deux contrats SCF
- ratio 2:5 = Deux contrats SXF pour cinq contrats SCF
- ratio 5:12 = Cinq contrats SXF pour douze contrats SCF

Exigences de marge dans les opérations mixtes

La chambre de compensation de la Bourse, la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC), n'offre pas aux investisseurs un allègement de marge pour les opérations mixtes sur les contrats à terme SXF et SCF.

Cela signifie que le dépôt de marge requis pour une opération mixte serait la somme de la marge initiale pour les deux contrats à terme sur indice.

Comment calculer les marges sur opérations mixtes

À titre illustratif, voici des valeurs estimées du calcul de dépôt de marge requis.

Opération mixte avec un ratio d'équivalence de 1:2*

CONTRATS	# de contrats à terme	Marge initiale (par contrat, en \$)	Total des marges (en \$)
SXF	1	8 329	8 329
SCF	2	4 471	8 942
Total des marges initiales			17 271

Opération mixte avec un ratio d'équivalence de 2:5

CONTRATS	# de contrats à terme	Marge initiale (par contrat, en \$)	Total des marges (en \$)
SXF	2	8 329	16 658
SCF	5	4 471	22 355
Total des marges initiales			39 013

Opération mixte avec un ratio d'équivalence de 5:12

CONTRATS	# de contrats à terme	Allègement de 85 % (par contrat, en \$)	Marge sur opération (en \$)
SXF	5	8 329	41 645
SCF	12	4 471	53 652
Total des marges initiales			95 297

Qu'est-ce qu'une option et comment la négocier?

Il existe deux types d'options : l'option d'achat et l'option de vente. L'option d'achat confère à l'acheteur le droit, et non l'obligation, d'acheter une certaine quantité de l'élément sous-jacent à un prix prédéterminé (le prix de levée) dans un délai donné. L'option de vente confère à l'acheteur le droit, et non l'obligation, de vendre une certaine quantité de l'élément sous-jacent au prix de levée dans un délai donné.

Contrairement au contrat à terme, l'acheteur d'une option doit payer au vendeur un certain montant, le prix de l'option (ou la prime) qui lui donne le droit, et non l'obligation, d'exercer son option. Ainsi, si l'acheteur d'une option d'achat SXO septembre 970,00 souhaite exercer son option le troisième vendredi de septembre et que le cours d'ouverture de l'indice est de 989,00 ce jour-là, le vendeur de cette option sera tenu de lui verser la différence entre le prix de levée et la valeur de l'indice, soit 19. De même, si l'acheteur d'une option de vente septembre 970,00 décide d'exercer son option le troisième vendredi de septembre et que le cours d'ouverture de l'indice est de 951,00 ce jour-là, le vendeur de cette option sera tenu de lui verser la différence entre le prix de levée et la valeur de l'indice, soit 19.

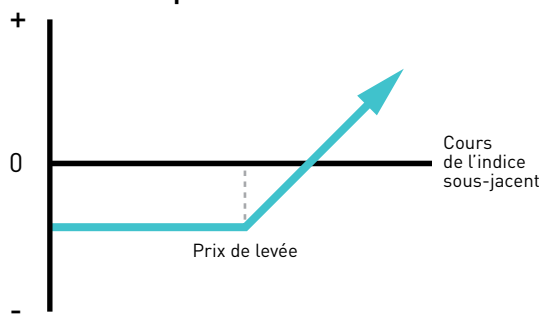
Le principal attrait de l'option est qu'elle donne à l'acheteur la possibilité de participer aux mouvements du marché sans risquer de perdre plus que le prix qu'il a versé pour l'option. Cette caractéristique est illustrée dans les graphiques de rentabilité qui suivent : l'un porte sur l'achat d'une option d'achat, l'autre, sur l'achat d'une option de vente. Dans les deux cas, on suppose que les positions sont maintenues jusqu'à l'échéance des options,

* Les marges sont reprises des Exigences de marge pour les contrats à terme en date du 14 mai 2019 à l'intention des spéculateurs (disponible à l'adresse https://reg.m-x.ca/fr/regulatory/futures_margins).

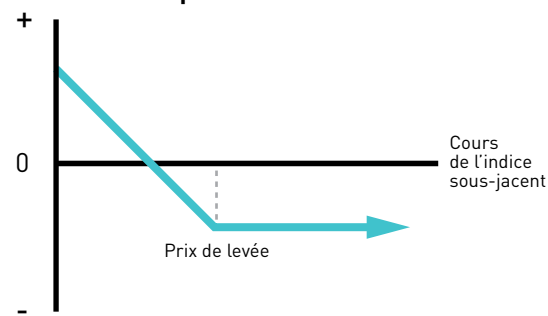
lorsque celles-ci ont une valeur égale à leur valeur intrinsèque. La valeur intrinsèque de l'option d'achat est égale à l'excédent du cours de l'indice sur le prix de levée. Dans le cas de l'option de vente, elle correspond à l'excédent du prix de levée sur le cours de l'indice.

Graphiques de rentabilité à l'échéance

Achat d'une option d'achat



Achat d'une option de vente

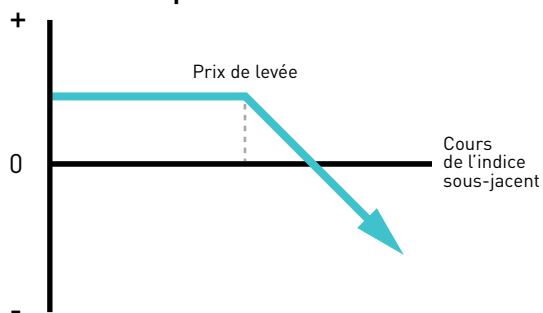


Comme le montrent ces graphiques, l'acheteur d'une option d'achat réalise un profit lorsque le cours de l'indice monte alors que l'acheteur de l'option de vente profite d'une baisse du cours de l'indice. Dans les deux cas toutefois, le cours de l'indice sous-jacent doit fluctuer suffisamment pour dédommager l'acheteur pour le prix qu'il a versé au vendeur.

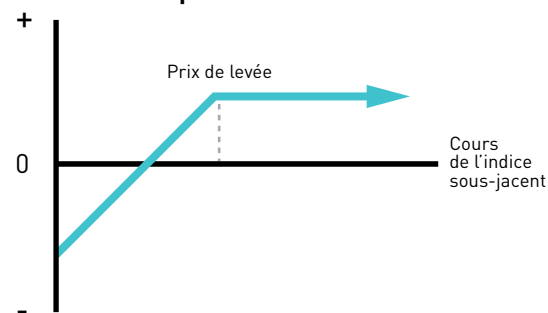
On ne peut conclure un exposé sur les options sans parler de la vente d'options comme opération initiale (initier une opération par la vente de contrats d'options). Si l'achat d'options donne la possibilité de réaliser des gains pratiquement illimités moyennant un risque limité, la vente d'options présente la situation inverse, c'est-à-dire qu'elle permet de réaliser un gain limité (le prix de l'option reçu) moyennant un risque qui lui est illimité. Voici deux graphiques de rentabilité portant sur l'achat et la vente d'options.

Graphiques de rentabilité à l'échéance

Vente d'une option d'achat



Vente d'une option de vente



Le vendeur d'options cherche à réaliser un gain en vendant les options à un prix suffisamment élevé et en espérant que le cours de l'élément sous-jacent ne bougera pas assez pour que les options vendues soient en jeu. Il doit également tenir compte du dépôt de garantie auquel est assujéti ce type de position, puisqu'elle peut donner lieu à des pertes importantes. Ce dépôt est fait auprès d'un courtier. La chambre de compensation réévalue la couverture requise en fonction des fluctuations du marché. Elle peut demander au vendeur de lui faire un dépôt supplémentaire en cas de hausse des cours de l'option ou, à l'inverse, lui rendre une partie du dépôt versé en cas de baisse des cours.

Qu'est-ce qu'une option sur indices?

En plus des contrats à terme, la Bourse a également à sa cote des options sur l'indice S&P/TSX 60. Il en existe en tout temps un grand nombre, soit des options sur cinq mois d'échéance ainsi qu'un choix de prix de levée pour chacun de ces mois. Les options SXO sont de type européen, ce qui signifie qu'elles ne peuvent être exercées qu'à l'échéance, qui tombe le troisième vendredi du mois d'échéance. Les mois d'échéance inscrits sont les trois mois les plus proches et les deux mois suivants du cycle trimestriel mars, juin, septembre, décembre.

De plus, une échéance annuelle de décembre de l'année suivante est inscrite. Cette option à long terme est utile dans le cadre de n'importe quelle stratégie de négociation à l'aide d'options, notamment des stratégies

de couverture. Grâce aux options à long terme, le choix d'échéances d'options s'est élargi, ce qui donne aux négociateurs la possibilité de prendre des positions visant à profiter des changements anticipés de volatilité implicite d'options ayant différents prix de levée, mais aussi différentes échéances.

Les options sur indices font l'objet d'un règlement en numéraire. Le prix de règlement final est le cours d'ouverture officiel de l'indice à la date d'échéance (cette procédure est la même que celle suivie pour les contrats à terme sur indice).

Options sur l'indice S&P/TSX 60 (SXO)

Les options SXO donnent aux investisseurs toute une gamme de stratégies pour protéger leur portefeuille d'actions et pour en améliorer le rendement.

Le prix des options sur indices SXO est aussi utilisé pour calculer l'indice S&P/TSX 60 VIXMD (VIXC), qui cherche à mesurer la volatilité à 30 jours du marché boursier canadien sous-entendue dans le prix des options SXO.

Comment utiliser ces options?

- Le détenteur d'un portefeuille d'actions peut minimiser son risque sur le marché en achetant des options de vente SXO. Ces options lui serviront de police d'assurance en lui permettant de compenser la baisse du prix des actions.
- Comme il doit offrir des rendements concurrentiels, le gestionnaire de portefeuille institutionnel peut trouver que sa stratégie d'achat d'options de vente mise en place pour réduire son risque lui coûte cher à la longue. Il peut pallier à ce problème en vendant des options d'achat SXO au moment d'acheter les options de vente SXO, créant ainsi un « tunnel » (collar). Cette stratégie a l'avantage de réduire le coût d'achat d'options de vente par la prime reçue à la vente des options d'achat.
- Le détenteur d'un portefeuille d'actions peut également réaliser un revenu et améliorer son rendement en vendant des options d'achat SXO.
- L'investisseur peut tirer profit de la volatilité du prix des options en jouant sur la variation attendue de volatilité (implicite) par rapport à la variation réelle.
- L'investisseur peut aussi négocier des options plutôt que des actions, s'il prévoit un changement de direction du cours de ces dernières (utilisation d'un levier financier).

Stratégies de négociation pour les options sur indices

Négociation directionnelle à l'aide de contrats d'options

Prenons le cas d'un investisseur ayant une vue haussière sur le marché boursier canadien. Il décide d'acheter des options d'achat SXO et choisit une échéance correspondant à la période haussière prévue. Le choix du prix de levée repose sur un principe élémentaire : les options d'achat dont les prix de levée sont moins élevés sont plus chères que celles dont les prix de levée sont plus élevés, pour une même échéance.

Si l'investisseur s'attend à une hausse des cours avant le milieu de septembre, il choisira une option d'achat qui arrive à échéance en septembre. Prenons deux de ces options, l'une avec un prix de levée de 970,00, l'autre avec un prix de levée de 980,00. Le cours coté de la première est de 18 points indiciels; celui de la seconde, de 13 points indiciels. Pour obtenir le prix de l'option en dollars canadiens, il faut multiplier ce cours par 100 \$ (le multiplicateur). Ainsi, un cours coté de 18 points indiciels se traduit par un prix de 1 800 \$ et un cours coté de 13 par un prix de 1 300 \$.

Le meilleur choix à faire parmi ces deux options sera fonction de l'évolution du marché et de la rapidité avec laquelle il évoluera. Il est quand même possible d'identifier le seuil de rentabilité pour chacune d'elles. Pour que l'option d'achat 970,00 commence à être rentable, la valeur de l'indice doit dépasser le seuil des 988,00 à l'échéance; dans le cas de l'option d'achat 980,00, le seuil de rentabilité est de 993,00. Dans les deux cas, on calcule le seuil de rentabilité en faisant la somme du prix de l'option et du prix de levée⁷.

7. Dans le cas d'une option de vente, le seuil de rentabilité se calcule en soustrayant le prix de l'option du prix de levée.

L'acheteur d'une option d'achat doit comprendre que sa perte potentielle maximale se limite au prix de l'option payé et que cette perte ne se concrétisera que si le cours de l'indice se trouve sous le prix de levée de l'option à l'échéance. Si, au contraire, le cours de l'indice est supérieur au prix de levée de l'option à l'échéance, l'acheteur réalisera un profit égal à la valeur intrinsèque de l'option (excédent du cours de l'indice sur le prix de levée), déduction faite du prix payé pour l'option. On trouvera, au tableau 9, les résultats d'opérations sur ces options.

TABLEAU 9
Résultats d'opérations sur les options d'achat SXO

	Option d'achat 970	Option d'achat 980
Prix de l'option (en points indiciels)	18,00	13,00
Prix de l'option (en \$)	1 800,00	1 300,00
Seuil de rentabilité	988,00	993,00
Valeur finale de l'indice	995,00	995,00
Cours de l'option à l'échéance (en points d'indice)	25,00	15,00
Cours de l'option à l'échéance (en \$)	2 500,00	1 500,00
Profit (en points indiciels)	7,00	2,00
Profit (en \$)	700,00	200,00

Par ailleurs, si le négociateur avait eu une vue baissière (c'est-à-dire en cas de fléchissement du marché), il aurait acheté des options de vente, et non, des options d'achat. Dans ce cas, la stratégie aurait été rentable si la valeur de l'indice était descendue sous le prix de levée de l'option de vente et son risque aurait été limité en cas de hausse de cours des actions.

Opération de couverture à l'aide de contrats d'options

Le gestionnaire d'un portefeuille d'actions qui est baissier quant à l'évolution du marché boursier peut envisager l'achat d'options de vente comme stratégie visant à lui procurer une forme d'assurance. L'idée est simple. Moyennant le paiement du prix de l'option, il pourra protéger son portefeuille contre le risque de baisse du S&P/TSX 60 sous le seuil du prix de levée. Si la valeur de l'indice demeure supérieure au prix de levée, sa position demeure intacte, mais il ne pourra pas récupérer le prix payé pour l'option.

Pour effectuer son opération de couverture, il lui faut déterminer le nombre requis d'options et pour ce faire, il doit se fonder sur la position qu'il souhaite couvrir. Voici la formule à utiliser :

$$N = \frac{V \times \beta}{\text{S\&P/TSX 60} \times 100 \$}$$

Où :

N = le nombre requis de contrats à terme;

V = la valeur du portefeuille à protéger;

β = la mesure de corrélation entre le portefeuille et l'indice;

S&P/TSX 60 = le cours de l'indice S&P/TSX 60;

100 \$ = le multiplicateur de l'option.

Il lui faut ensuite choisir le prix de levée, qui est fonction du seuil à partir duquel il souhaite obtenir une protection. Il peut, par exemple, être prêt à courir le risque de perdre 5 % de la valeur de son portefeuille. Comme le bêta du portefeuille est de 1,2 (ce qui signifie qu'une fluctuation de 10 % de la valeur du S&P/TSX 60 entraînera une fluctuation de 12 % de la valeur du portefeuille), une dépréciation de 5 % du portefeuille correspondrait à une baisse

de 4,17 % de la valeur du S&P/TSX 60 (5 %/1,2). Si l'indice affiche une valeur de 965,00, le seuil de rentabilité de l'option de vente sera de 924,76, soit $965,00 \times (100\% - 4,17\%)$. Pour en revenir à l'exemple, supposons que l'on puisse acheter une option de vente avec un prix de levée de 955,00 à 22,25, le seuil de rentabilité sera de 932,75. Le tableau 10 donne le résultat d'une telle opération de couverture en supposant une baisse des cours du marché de 20 %.

TABEAU 10

Achat d'options de vente SXO pour couvrir un portefeuille dont le bêta est de 1,2

DONNÉES INITIALES

Niveau de l'indice S&P/TSX 60	965,00
Valeur du portefeuille (en \$)	1 000 000,00
Bêta du portefeuille	1,2
Achat d'options de vente SXO au prix de levée de 955	12 options
Prix de l'option (en points indiciels)	22,25

DONNÉES FINALES (BAISSE DES COURS DE 20 %)

Niveau de l'indice S&P/TSX 60	772,00
Valeur de l'option de vente SXO à l'échéance (965,00 – 772,00)	193,00
Dépréciation du portefeuille (en \$) (20 % × 1,2)	(240 000,00)
Valeur du portefeuille (en \$)	760 000,00
Profit sur l'opération de couverture (en \$) [(193,00 – 22,25) × 100 × 12]	204 900,00
Perte nette (en \$) (240 000,00 – 204 900,00)	(35 100,00)
Total — portefeuille et opération de couverture (en \$)	964 900,00

Par suite de cette opération de couverture, on remarque que la protection mise en place nous a permis de limiter la perte à 3,51 % au lieu des 20 % qu'a subie le marché sous-jacent.

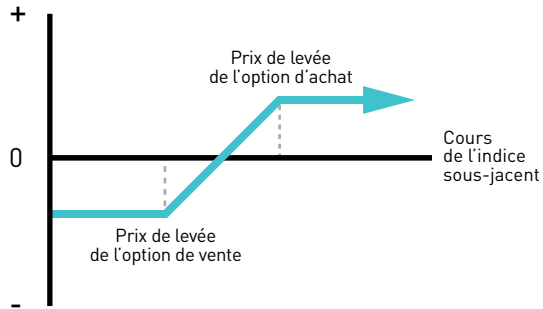
Utilisation d'options à des fins de couverture : le tunnel

Une autre possibilité s'offre aux nombreux d'investisseurs qui cherchent à protéger la valeur de leur position sur actions, mais trouvent le coût d'une option de vente trop élevé : le tunnel. Le tunnel est une stratégie qui consiste à effectuer simultanément l'achat d'une option de vente et la vente d'une option d'achat de même échéance, et ce, pour un coût total près de zéro. Ceci est possible en sélectionnant les prix de levée de l'option d'achat et de l'option de vente qui sont plus ou moins équidistants de la valeur de l'indice au moment où l'opération est entreprise.

Supposons que l'indice affiche une valeur de 965,00, que l'on crée un tunnel en effectuant simultanément l'achat d'une option de vente 955,00 et la vente d'une option d'achat 975,00 et que ces positions sont maintenues jusqu'à l'échéance des options. La prime encaissée par la vente de l'option d'achat financera en partie la prime à payer pour l'achat de l'option de vente. L'option de vente sera alors en jeu si le cours de l'indice se trouve sous les 965,00 à l'échéance. Si c'est ce qui se produit, l'option d'achat sera sans valeur. Si, en revanche, l'indice clôture à plus de 975,00 à l'échéance des options, c'est l'option d'achat qui sera en jeu alors que l'option de vente sera sans valeur. Ainsi, la perte occasionnée par l'option d'achat vendue viendra limiter le profit potentiel du portefeuille dans le cas où l'indice irait au-delà de 975,00.

Graphique de rentabilité à l'échéance

La stratégie du tunnel



Le tunnel a donc pour effet de limiter les variations de la position sur actions dans une fourchette dont les bornes inférieure et supérieure sont respectivement le prix de levée de l'option de vente et le prix de levée de l'option d'achat. Lorsqu'il choisit les prix de levée, l'investisseur délimite le risque qu'il est prêt à prendre en cas de baisse du marché, compte tenu du rendement qu'il souhaite réaliser si celui-ci est à la hausse.

L'exécution d'opérations de taille importante sur les dérivés sur indices

Les clients et investisseurs institutionnels bénéficient de plusieurs moyens pour exécuter des opérations de taille importante sur nos produits dérivés sur indices.

Application (ou cross transactions)

Une application se produit lorsque deux ordres de sens contraire provenant du même participant agréé sont intentionnellement exécutés l'un contre l'autre, dans le contexte de marché, en tout ou en partie à la suite de discussions de prénégociation. Les participants doivent respecter les délais prescrits et la chronologie des ordres.

Avantages des applications

- Capacité d'exécuter intentionnellement deux ordres de sens contraire l'un contre l'autre à un prix négocié à l'avance (transactions possibles entre deux comptes client ou entre un compte client et un compte firme).
- Exécution rapide d'ordres appariés.
- Mécanisme d'exécution d'applications sans délai d'affichage (zero-second crossing) pour les options sur indices.

Opération d'échange physique pour contrats (EFP)

Un EFP implique des opérations simultanées sur le marché au comptant et le marché à terme. Dans un EFP, une partie achète une valeur au comptant acceptable et vend simultanément un contrat à terme alors que l'autre partie vend cette valeur au comptant acceptable et achète simultanément ce contrat à terme. Les parties à un EFP négocient entre elles le prix de la position à terme et de la valeur au comptant à être échangées. Une fois que le prix et la quantité de contrats à terme sont établis par les parties et que l'EFP est accepté pour compensation, les obligations des parties à un EFP quant à la marge et à la livraison ou au règlement du contrat à terme sont identiques à celles pour les contrats à terme exécutés sur le marché régulier.

Avantages des EFP

- Échange d'une position sur le marché à terme contre une position correspondante sur le marché au comptant sous-jacent.
- Permet de choisir la contrepartie, ce qui réduit le risque de défaillance de la partie opposée.
- Limite le risque en effectuant une opération à l'extérieur des heures de négociation régulières du marché à terme.
- Permet de libérer des fonds afin de profiter des occasions qui se présentent tout en maintenant une position sur le marché boursier.

- Peut être utilisé pour éviter à vos clients des obligations additionnelles de marge ou à titre d'instrument pour couvrir une position sur le marché contre les changements de prix au cours de la nuit.

Échange d'instruments dérivés hors bourse pour contrats (EFR)

Un EFR est une opération où deux parties conviennent que l'une des parties achète (vend) un instrument dérivé hors bourse et vend (achète) simultanément le contrat à terme correspondant alors que l'autre partie vend (achète) l'instrument dérivé hors bourse et achète (vend) simultanément le contrat à terme correspondant.

Avantages des EFR

- Échange d'une position sur le marché à terme contre une position sur le marché au comptant.
- Exécution rapide et efficace d'une transaction sur contrats à terme.
- Facilitation des transactions sur contrats à terme de différentes tailles à un seul prix.
- Amélioration de l'efficacité des programmes de couverture non traditionnels.
- Rehaussement de l'intégrité financière des programmes de couverture hors bourse.

Opération de base sans risque

Avantages des opérations de base sans risque

- Une alternative efficace pour les clients qui ne peuvent pas ou ne veulent pas détenir des titres au comptant dans leurs comptes, mais qui désirent acquérir une exposition au marché le plus efficacement possible (soit sur le marché au comptant, soit le marché des fonds négociés en bourse).
- Permet aux participants d'utiliser les caractéristiques du marché au comptant sous-jacent afin de prendre une position de marché demandée par un client et par la suite, la répliquer en utilisant les contrats à terme sur indices, laissant ainsi les participants sans position de marché résultante et le client avec une position dans les contrats à terme sur indices.
- Toutes ces opérations sont des transactions négociées de façon privée et sont exécutées à l'extérieur du registre central des ordres, mais envoyées pour compensation à la CDCC. Elles représentent un excellent outil pour réduire et contrôler les risques, les coûts et les marges sans perturber le marché.

Fonction d'opérations sur la base du cours de clôture (BTC)

La fonction d'opérations sur la base du cours de clôture (Basis Trade on Close, ou BTC) permet aux participants du marché de négocier un contrat à terme à un prix équivalent au cours de clôture officiel de son sous-jacent sur le marché au comptant, majoré d'un écart convenu à l'avance (positif ou négatif) communément appelé la « base ». La base d'une opération sur actions est fonction des dividendes attendus, du coût de portage et du temps à courir jusqu'à l'échéance. Parce que la base représente l'écart entre le prix du contrat à terme et le prix au comptant (du panier des composantes de l'indice ou de l'action unique), elle peut être positive ou négative.

Avantages de la fonction BTC

La fonction d'opération sur la base fondée sur le dernier cours réunit de façon unique les avantages des ordres au dernier cours et la capacité de couverture des contrats à terme sur indice ou sur actions.

Opérations en bloc sur la base de la valeur de clôture d'un indice (BIC)

À l'exception du dernier jour de négociation du mois d'échéance du dérivé admissible, les participants agréés peuvent effectuer une opération en bloc à la valeur de clôture de l'indice sous-jacent au contrat admissible (une « opération BIC ») à un prix auquel sera ajouté ou soustrait un incrément (la « base »). Les participants agréés doivent communiquer la base ainsi que les autres détails de l'opération. Les participants agréés doivent également soumettre au Service des opérations de marché un second formulaire de rapport d'opérations en bloc qui précise la base convenue, la valeur de clôture de l'indice sous-jacent et le prix de l'opération en bloc à 0,01 point d'indice près, dans les délais prescrits. (Se reporter à la page 117 des Règles de la Bourse de Montréal.)

Le règlement des produits dérivés sur indices

Pour ce qui est des contrats à terme sur indices, le compte de l'acheteur et celui du vendeur sont crédités ou débités quotidiennement d'un montant égal à la différence entre le prix de règlement du jour et le prix de règlement de la veille (ou le prix de l'opération initiale si l'opération a eu lieu le même jour). Si le prix de règlement du jour est plus élevé que celui de la veille, l'acheteur du contrat à terme verra son compte crédité d'un montant égal au produit de la variation par la valeur du contrat. Quant au vendeur du contrat, son compte sera débité du même montant. Si, en revanche, le prix de règlement du contrat est moins élevé que la veille, c'est l'inverse qui se produira.

Pour ce qui est des options, le vendeur du contrat (détenteur de la position vendeur) devra verser à l'acheteur (détenteur de la position acheteur) un montant égal à la différence entre le niveau de l'indice à l'échéance du contrat et le prix de levée de l'option en jeu.

En outre, toutes les opérations sont compensées par un organisme central, la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC). La CDCC est une institution financièrement solide qui prend la responsabilité d'acheter aux vendeurs et de vendre aux acheteurs tous les produits dérivés négociés à la Bourse, éliminant de ce fait tout risque de défaillance de la contrepartie.

Conclusion

Afin d'élargir les possibilités d'investissement sur différents secteurs de l'économie canadienne, la Bourse de Montréal offre des contrats à terme et des contrats d'options sur indice et sur indices sectoriels.

Ces différents contrats sur des secteurs de l'économie canadienne sont des outils très importants en gestion de risque et facilitent l'allocation d'actifs, surtout dans le cas de rebalancement de portefeuille.

Ils peuvent aussi servir à protéger un rendement réalisé sur un placement ou à limiter une perte subie. En contexte de gestion de portefeuille, ils aident à éliminer les effets des fluctuations des actions d'entreprises oeuvrant dans un secteur de l'économie.

Pour les investisseurs institutionnels ayant des frais de transaction très faibles, ils permettent des stratégies d'arbitrage visant à rétablir l'équilibre entre le marché au comptant de l'élément sous-jacent et le marché à terme (ou encore à l'intérieur du marché à terme, d'une échéance à l'autre), ou entre différents contrats à terme disponibles.

Enfin, ces contrats permettent aux spéculateurs de tirer profit de fluctuations à court terme des cours boursiers. Ce type d'utilisation comporte des risques assez importants, mais il présente un potentiel de profit élevé; seuls les investisseurs avertis devraient donc les considérer.

Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)

La Corporation canadienne de compensation de produits dérivés est la compensatrice de tous les produits dérivés qui sont cotés et négociés à la Bourse de Montréal. La CDCC compense également les produits négociés hors cote par l'intermédiaire de son service de compensation Converge.

La CDCC exige que chaque membre compensateur maintienne des dépôts de marge auprès de la chambre de compensation afin de couvrir les risques du marché reliés à la position de chaque participant. L'évaluation du risque se base sur un certain nombre de critères bien définis établis par la chambre de compensation. Les marges sont perçues chaque jour ou plus fréquemment au cours de périodes de volatilité.

En qualité de chambre de compensation pour les instruments dérivés qui sont négociés en bourse et les produits Converge, la CDCC assure l'intégrité et la stabilité du marché des dérivés. La CDCC offre la stabilité au marché en prenant à sa charge, en ce qui a trait aux produits dérivés qu'elle compense, les obligations d'un membre compensateur en défaut envers les membres compensateurs en contrepartie. Afin de s'assurer qu'elle est en mesure de s'acquitter de ses obligations, la Corporation maintient un processus rigoureux de gestion des risques.

Appendice 1

SXF

Contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60

Sous-jacent	L'indice boursier S&P/TSX 60 est pondéré en fonction de la capitalisation boursière des 60 plus grandes sociétés ayant les actions les plus liquides inscrites à la cote de la Bourse de Toronto.
Unité de négociation	200 \$CAN × niveau du contrat à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60
Mois d'échéance	Mars, juin, septembre et décembre
Cotation des prix	Cotés en point d'indice, à deux décimales près.
Unité de fluctuation minimale des prix	<ul style="list-style-type: none">• 0,10 point d'indice (positions simples)• 0,01 point d'indice (écarts calendaires)• 0,05 point d'indice pour les opérations sur la base du cours de clôture
Dernier jour de négociation	La négociation se termine le jour ouvrable précédant la date de règlement final.
Date de règlement final	Le 3 ^e vendredi du mois d'échéance ou, s'il ne s'agit pas d'un jour ouvrable, le 1 ^{er} jour ouvrable précédent.
Type de contrat	Règlement en espèces. Le règlement final se fait au cours d'ouverture officiel de l'indice à la date de règlement final.
Seuil de déclaration	1 000 positions acheteur ou vendeur brutes pour toutes échéances combinées de tous les contrats à terme (standard et mini combinés) sur l'indice S&P/TSX 60.
Limites de position	Les renseignements sur les limites de position sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elles sont sujettes à des changements périodiques.
Marge minimale par contrat	Les renseignements sur la marge minimale par contrat sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elle est sujette à des changements périodiques.
Limite de variation des cours	Un arrêt de négociation des contrats à terme sur indice sera coordonné avec le déclenchement du mécanisme d'arrêt de négociation des actions sous-jacentes (coupe-circuit).
Heures de négociation (heure de Montréal)	Séance initiale* : 2 h à 9 h 15 (HE) Séance régulière : 9 h 30 à 16 h 30 (HE) Opérations sur la base du cours de clôture : Séance régulière 9 h 30 à 15 h 30 (HE)
Chambre de compensation	Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)
Symbole au téléscripteur	SXF Opérations sur la base du cours de clôture : BSF

* Une fourchette de négociation de -5 % à +5 % (basée sur le prix de règlement de la journée précédente) est établie seulement pour cette séance.

Appendice 2

SXM

Contrats à terme mini sur l'indice S&P/TSX 60

Sous-jacent	L'indice boursier S&P/TSX 60 est pondéré en fonction de la capitalisation boursière des 60 plus grandes sociétés ayant les actions les plus liquides inscrites à la cote de la Bourse de Toronto.
Unité de négociation	50 \$CAN × niveau du contrat à terme mini sur l'indice S&P/TSX 60
Mois d'échéance	Mars, juin, septembre et décembre
Cotation des prix	Cotés en point d'indice, à deux décimales près.
Unité de fluctuation minimale des prix	<ul style="list-style-type: none">• 0,10 point d'indice (positions simples)• 0,01 point d'indice (écarts calendaires)
Dernier jour de négociation	La négociation se termine le jour ouvrable précédant la date de règlement final.
Date de règlement final	Le 3 ^e vendredi du mois d'échéance ou, s'il ne s'agit pas d'un jour ouvrable, le 1 ^{er} jour ouvrable précédent.
Type de contrat	Règlement en espèces. Le règlement final se fait au cours d'ouverture officiel de l'indice à la date de règlement final.
Seuil de déclaration	1 000 positions acheteur ou vendeur brutes pour toutes échéances combinées de tous les contrats à terme (standard et mini combinés) sur l'indice S&P/TSX 60.
Limites de position	Les renseignements sur les limites de position sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elles sont sujettes à des changements périodiques.
Marge minimale par contrat	Les renseignements sur la marge minimale par contrat sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elle est sujette à des changements périodiques.
Limite de variation des cours	Un arrêt de négociation des contrats à terme sur indice sera coordonné avec le déclenchement du mécanisme d'arrêt de négociation des actions sous-jacentes (coupe-circuit).
Heures de négociation (heure de Montréal)	Séance initiale* : 2 h à 9 h 15 (HE) Séance régulière : 9 h 30 à 16 h 30 (HE)
Chambre de compensation	Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)
Symbole au téléscripneur	SXM

* Une fourchette de négociation de -5 % à +5 % (basée sur le prix de règlement de la journée précédente) est établie seulement pour cette séance.

Appendice 3

SCF

Contrats à terme mini sur l'indice composé S&P/TSX

Sous-jacent	L'indice composé S&P/TSX est un indice pondéré en fonction de la capitalisation conçu pour mesurer l'activité des titres inscrits à la cote de la Bourse de Toronto.
Unité de négociation	5 \$CAN × niveau du contrat à terme mini sur l'indice composé S&P/TSX
Mois d'échéance	Mars, juin, septembre et décembre
Cotation des prix	Cotés en point d'indice.
Unité de fluctuation minimale des prix	<ul style="list-style-type: none">• 5 points d'indice (positions simples)• 1 point d'indice (écarts calendaires)
Dernier jour de négociation	La négociation se termine le jour ouvrable précédant la date de règlement final.
Date de règlement final	Le 3 ^e vendredi du mois d'échéance ou, s'il ne s'agit pas d'un jour ouvrable, le 1 ^{er} jour ouvrable précédent.
Type de contrat	Règlement en espèces. Le règlement final se fait au cours d'ouverture officiel de l'indice à la date de règlement final.
Seuil de déclaration	1 000 positions acheteur ou vendeur brutes pour toutes échéances combinées de tous les contrats à terme.
Limites de position	Les renseignements sur les limites de position sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elles sont sujettes à des changements périodiques.
Marge minimale par contrat	Les renseignements sur la marge minimale par contrat sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elle est sujette à des changements périodiques.
Limite de variation des cours	Un arrêt de négociation des contrats à terme sur indice sera coordonné avec le déclenchement du mécanisme d'arrêt de négociation des actions sous-jacentes (coupe-circuit).
Heures de négociation (heure de Montréal)	Séance initiale* : 2 h à 9 h 15 (HE) Séance régulière : 9 h 30 à 16 h 30 (HE)
Chambre de compensation	Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)
Symbole au téléscripneur	SCF

* Une fourchette de négociation de -5 % à +5 % (basée sur le prix de règlement de la journée précédente) est établie seulement pour cette séance.

Appendice 4

SXA - SXB - SXH - SXY - S XK - SXU - SMJ Contrats à terme sur indices sectoriels

Symbole et sous-jacent	Indices S&P/TSX sur l'un des secteurs de l'activité économique canadien suivants : <ul style="list-style-type: none">• SXA – Indice aurifère global S&P/TSX• SXB – Indice plafonné de la finance S&P/TSX• SXH – Indice plafonné des technologies de l'information S&P/TSX• SXY – Indice plafonné de l'énergie S&P/TSX• S XK – Indice composé S&P/TSX – Banques (secteur)• SXU – Indice plafonné des services aux collectivités S&P/TSX• SMJ - Indice international S&P/MX du cannabis
Unité de négociation	<ul style="list-style-type: none">• 200 \$CAN multiplié par le niveau du contrat à terme sur l'indice aurifère global S&P/TSX• 200 \$CAN multiplié par le niveau du contrat à terme sur l'indice plafonné de la finance S&P/TSX• 500 \$CAN multiplié par le niveau du contrat à terme sur l'indice plafonné des technologies de l'information S&P/TSX• 200 \$CAN multiplié par le niveau du contrat à terme sur l'indice plafonné de l'énergie S&P/TSX• 20 \$CAN multiplié par le niveau du contrat à terme sur l'indice composé S&P/TSX – Banques (secteur)• 200 \$CAN multiplié par le niveau du contrat à terme sur l'indice plafonné des services aux collectivités S&P/TSX• 50 \$CAN multiplié par le niveau du contrat à terme sur l'indice international S&P/MX du cannabis
Mois d'échéance	Mars, juin, septembre et décembre
Cotation des prix	Cotés en point d'indice, à deux décimales près.
Unité de fluctuation minimale des prix	<ul style="list-style-type: none">• 0,10 point d'indice pour l'indice aurifère global S&P/TSX• 0,10 point d'indice pour l'indice plafonné de la finance S&P/TSX• 0,05 point d'indice pour l'indice plafonné des technologies de l'information S&P/TSX• 0,10 point d'indice pour l'indice plafonné de l'énergie S&P/TSX• 0,10 point d'indice pour l'indice composé S&P/TSX – Banques (secteur)• 0,10 point d'indice pour l'indice plafonné des services aux collectivités S&P/TSX• 0,10 point d'indice pour l'indice international S&P/MX du cannabis
Dernier jour de négociation	La négociation se termine le jour ouvrable précédant la date de règlement final.
Date de règlement final	Le 3 ^e vendredi du mois d'échéance ou, s'il ne s'agit pas d'un jour ouvrable, le 1 ^{er} jour ouvrable précédent.
Type de contrat	Règlement en espèces. Le règlement final se fait au cours d'ouverture officiel de l'indice à la date de règlement final.

Seuil de déclaration	500 positions acheteur ou vendeur brutes pour toutes échéances combinées.
Limites de position	Les renseignements sur les limites de position sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elles sont sujettes à des changements périodiques.
Marge minimale par contrat	Les renseignements sur la marge minimale par contrat sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elle est sujette à des changements périodiques.
Limite de variation des cours	Un arrêt de négociation des contrats à terme sur indice sera coordonné avec le déclenchement du mécanisme d'arrêt de négociation des actions sous-jacentes (coupe-circuit).
Heures de négociation (heure de Montréal)	Séance initiale* : 2 h à 9 h 15 (HE) Séance régulière : 9 h 30 à 16 h 30 (HE) Opérations sur la base du cours de clôture: Séance régulière: 9:30 a.m. à 3:30 p.m. (HE)
Chambre de compensation	Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)

* Une fourchette de négociation de -5 % à +5 % (basée sur le prix de règlement de la journée précédente) est établie seulement pour cette séance.

Appendice 5

SXJ - SXV

Options sur indice sectoriels

Symbole et sous-jacent	Indices S&P/TSX sur l'un des secteurs de l'activité économique canadien suivants : <ul style="list-style-type: none">• SXJ – Options sur l'indice composé S&P/TSX – Banques (secteur)• SXV – Options sur l'indice plafonné des services aux collectivités S&P/TSX
Unité de négociation	<ul style="list-style-type: none">• 10 \$CAN par point d'indice composé S&P/TSX – Banques (secteur)• 100 \$CAN par point d'indice plafonné des services aux collectivités S&P/TSX
Mois d'échéance	Mars, juin, septembre et décembre
Prix d'exercice	<ul style="list-style-type: none">• SXJ : Intervalle minimum de 10 points d'indice• SXV : Intervalle minimum de 5 points d'indice
Unité de fluctuation minimale des prix	Pour toute prime de moins de 0,10 point d'indice : <ul style="list-style-type: none">• SXJ : 0,01 point d'indice = 0,10 \$CAN par contrat• SXV : 0,01 point d'indice = 1,00 \$CAN par contrat Pour toute prime de 0,10 point d'indice ou plus : <ul style="list-style-type: none">• SXJ : 0,05 point d'indice = 0,50 \$CAN par contrat• SXV : 0,05 point d'indice = 5,00 \$CAN par contrat
Dernier jour de négociation	Le premier jour ouvrable précédant l'échéance.
Date de règlement final	Le 3 ^e vendredi du mois d'échéance ou, s'il ne s'agit pas d'un jour ouvrable, le 1 ^{er} jour ouvrable précédent.
Type de contrat	Style européen. Règlement en espèces. Le prix de règlement final est fixé au cours d'ouverture officiel de l'indice sous-jacent à la date d'échéance.
Seuil de déclaration	1 000 positions acheteur et vendeur brutes pour toutes échéances combinées.
Limites de position	Les renseignements sur les limites de position sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elles sont sujettes à des changements périodiques.
Marge minimale par contrat	Les renseignements sur la marge minimale par contrat sont disponibles à la Bourse, étant donné qu'elle est sujette à des changements périodiques.
Limite de variation des cours	Un arrêt de négociation des contrats à terme sur indice sera coordonné avec le déclenchement du mécanisme d'arrêt de négociation des actions sous-jacentes (coupe-circuit).
Heures de négociation (heure de Montréal)	9 h 31 à 16 h
Chambre de compensation	Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)

Appendice 6

SX0

Options sur l'indice S&P/TSX 60

Sous-jacent	L'indice boursier S&P/TSX 60 est pondéré en fonction de la capitalisation boursière des 60 plus grandes sociétés ayant les actions les plus liquides inscrites à la cote de la Bourse de Toronto.
Unité de négociation	10 \$CAN par point d'indice S&P/TSX 60
Mois d'échéance	Trois mois rapprochés plus les deux prochains mois du cycle trimestriel mars, juin, septembre et décembre. Une échéance annuelle de décembre (options à long terme)
Cotation des prix	Cotés en point d'indice, à deux décimales près.
Unité de fluctuation minimale des prix	<ul style="list-style-type: none">• 0,01 point d'indice = 0,10 \$CAN par contrat, pour toute prime de moins de 0,10 point d'indice• 0,05 point d'indice = 0,50 \$CAN par contrat, pour toute prime de 0,10 point d'indice et plus
Dernier jour de négociation	La négociation se termine le jour ouvrable précédant la date de règlement final.
Échéance	Le 3 ^e vendredi du mois d'échéance ou, s'il ne s'agit pas d'un jour ouvrable, le 1 ^{er} jour ouvrable précédent.
Type de contrat	Style européen. Règlement en espèces. Le règlement final se fait au cours d'ouverture officiel de l'indice le jour d'échéance.
Prix de levée	<ul style="list-style-type: none">• Intervalle minimal de 2,5 points d'indice• Intervalle minimal de 5 points d'indice (options à long terme)
Seuil de déclaration	15 000 contrats du même coté du marché, toutes échéances confondues.
Limite de variation des cours	Un arrêt de négociation des contrats à terme sur indice sera coordonné avec le déclenchement du mécanisme d'arrêt de négociation des actions sous-jacentes (coupe-circuit).
Heures de négociation (heure de Montréal)	9 h 31 à 16 h
Chambre de compensation	Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)
Symbole au téléscripateur	SX0

Pour plus d'information :

Pour toute question ou pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la Bourse de Montréal aux coordonnées suivantes :

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1800 - 1190, avenue des Canadiens-de-Montréal, C. P. 37
Montréal (Québec) H3B 0G7

T 1 514 871-7880







T 1 800 361-5353 (sans frais)

equityderivatives@tmx.com



VOIR LE FUTUR.
RÉALISER L'AVENIR.

Suivez-nous :

-  [m-x.ca/twitter](https://twitter.com/m-x.ca)
-  [m-x.ca/linkedin](https://www.linkedin.com/company/m-x.ca)
-  [m-x.ca/facebook](https://www.facebook.com/m-x.ca)
-  [m-x.ca/rss](https://www.m-x.ca/feed)
-  [m-x.tv](https://www.m-x.ca)
-  [lesoptionscacompte.ca](https://www.lesoptionscacompte.ca)

[m-x.ca/futures](https://www.m-x.ca/futures)

Les informations contenues dans le présent document, incluant les données financières et économiques, les cotes boursières ainsi que toutes analyses et interprétations de celles-ci, sont fournies à titre informatif seulement et ne doivent en aucun cas être interprétées dans toute juridiction comme étant un conseil ou une recommandation relativement à l'achat ou la vente d'instruments dérivés ou de titres sous-jacents ou comme étant un avis de nature juridique, comptable, financier ou fiscal. Bourse de Montréal Inc. recommande que vous consultiez vos propres experts en fonction de vos besoins. Toute mention au présent document des caractéristiques, règles et obligations concernant un produit est faite sous réserve des Règles et Politiques de Bourse de Montréal Inc. et de sa chambre de compensation, la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés. Bien que ce document ait été conçu avec soin, Bourse de Montréal Inc. se dégage de toute responsabilité quant à d'éventuelles erreurs ou omissions et se réserve le droit de modifier ou réviser, à tout moment et sans avis préalable, le contenu de ce document. Bourse de Montréal Inc., ses administrateurs, dirigeants, employés et mandataires ne seront aucunement responsables des dommages, pertes ou frais encourus à la suite de l'utilisation de l'information apparaissant dans le présent document.

Bourse de Montréal, le logo Bourse de Montréal et Converge sont des marques de commerce de Bourse de Montréal Inc. SXF^{MC}, SXM^{MC}, SCF^{MC}, SXA^{MC}, SXB^{MC}, SXH^{MC}, SXY^{MC}, SXO^{MC} et SMJ^{MC} sont des marques de commerce de Bourse de Montréal Inc.

Standard & Poor's et S&P sont des marques déposées de Standard & Poor's Financial Services LLC (« S&P ») qui ont été octroyées sous licence pour utilisation par S&P Dow Jones Indices LLC qui a octroyé une sous-licence à Bourse de Montréal Inc. pour utilisation à certaines fins. TSX est une marque commerciale déposée de TSX Inc. qui a octroyé à S&P Dow Jones Indices LLC et Bourse de Montréal Inc. une sous-licence pour son utilisation. L'indice S&P/TSX 60, l'indice composé S&P/TSX, l'indice aurifère global S&P/TSX, l'indice plafonné de l'énergie S&P/TSX, l'indice plafonné de la finance S&P/TSX et l'indice plafonné des technologies de l'information S&P/TSX sont des produits de S&P Dow Jones Indices LLC qui a octroyé à Bourse de Montréal Inc. une sous-licence pour utilisation. Les produits mentionnés dans ce document ne sont pas commandités, endossés, vendus ou promus par S&P Dow Jones Indices LLC, Dow Jones, S&P, leurs affiliées, ou TSX Inc. et, S&P Dow Jones Indices LLC, Dow Jones, S&P, leurs affiliées ou TSX Inc. ne donnent aucune déclaration, garantie ou condition quant aux recommandations d'investir dans ces produits.

« VIX® » est une marque de commerce de la Chicago Board Options Exchange (« CBOE ») qui est utilisée par Standard & Poor's Financial Services LLC (« S&P »), TSX Inc. (« TSX ») et les sociétés des mêmes groupes qu'elles avec la permission de la CBOE. « S&P » est une marque de commerce de S&P et « TSX » est une marque de commerce de TSX. La méthodologie de l'indice VIX est la propriété de la CBOE. La CBOE a octroyé à Indices S&P Dow Jones LLC une licence d'utilisation de cette méthodologie en vue de la création de l'indice S&P/TSX 60 VIX et a convenu que S&P ou ses affiliées pouvaient permettre la diffusion des cours de l'indice S&P/TSX 60 VIX. La CBOE, S&P, la TSX et les membres de leurs groupes respectifs ne font aucune déclaration au sujet de l'indice S&P/TSX 60 VIX ou au sujet de l'opportunité de se fonder sur cet indice à quelque fin que ce soit. La CBOE, S&P et les membres de leurs groupes respectifs ne commanditent pas ni n'endossent, ne vendent ou ne promeuvent quelque produit de placement que ce soit qui est ou qui pourrait être fondé sur l'indice S&P/TSX 60 VIX. La TSX et les membres du même groupe qu'elles ne commanditent pas ni n'endossent, ne vendent ou ne promeuvent quelque produit de placement que ce soit offert par un tiers qui est ou qui pourrait être fondé sur l'indice S&P/TSX 60 VIX.

Imprimée au Canada

©Bourse de Montréal Inc., janvier 2020