



**Nasdaq CXC Limited**

**Spécification du flux CHIXMD 3.4**

# Nasdaq CXC Limited

## Spécification du flux CHIXMD 3.4

**Synopsis :** Ce document décrit le protocole du flux CHIXMD de Nasdaq CXC Limited (Nasdaq Canada). Ce flux fournit une suite récupérable d'ordres et d'opérations de négociation aux clients et fournisseurs de Nasdaq Canadian Equities par une session TCP.

Date de révision: 26 janvier 2023

© 2023, Nasdaq CXC Limited. Tous droits réservés. Nasdaq est une marque déposée. Les droits d'auteur sur le tout et chacune des parties ne doivent pas être copiés ou reproduits en tout ou en partie de quelque manière que ce soit ou sur quelque support que ce soit sans le consentement écrit préalable de Nasdaq CXC Limited.

Ces renseignements sont fournis à titre informatif seulement. Ils ne prennent pas en considération les objectifs d'investissement, la situation financière ou les besoins particuliers d'une personne ou entité. Ils ne doivent en aucun cas être utilisés ou considérés comme une offre d'achat ou de vente de titres, ni comme une sollicitation ou une recommandation d'achat, de vente ou d'offre d'achat ou de vente de titres. Bien que les renseignements proviennent de sources réputées fiables, ni Nasdaq CXC Limited, ni ses concédants de licence, ni aucune autre partie par l'intermédiaire de laquelle l'utilisateur obtient de tels renseignements: (i) ne garantissent qu'ils sont exacts, complets, opportuns ou qu'ils contiennent les bonnes données de séquençage de l'information; (ii) ne donnent de garantie quant aux résultats obtenus par leur utilisation; ou (iii) ne sont responsables de réclamation, perte ou dommage résultant de ou causé par une inexactitude, une erreur, un retard ou une omission, ou par l'utilisation des renseignements ou par un acte effectué sur la foi des renseignements. La reproduction ou la diffusion de ces renseignements est interdite sans la permission écrite de Nasdaq Canada.

Le temps de réponse du système peut varier pour un certain nombre de raisons, notamment les conditions du marché, les volumes négociés et les performances du système.

## Flux CHIXMD

Le flux CHIXMD partage de nombreuses similitudes avec les protocoles mis en œuvre par d'autres systèmes de négociation parallèles (ATS).

### 1. Aperçu

Le flux CHIXMD est le flux de données de niveau fournisseur de Nasdaq Canada. Il diffuse des renseignements sur les ordres et les exécutions en temps réel pour les trois portefeuilles de négociation indépendants de Nasdaq Canada: CXC, CX2 et CXD. Le flux est une série de messages de longueur variable séquencés et non séquencés. Les messages eux-mêmes sont codés en octets ASCII imprimables.

Le flux CHIXMD partage de nombreuses similitudes avec les protocoles mis en œuvre par d'autres marchés.

### 2. Historique des révisions

Document	Description	Date
Version 1.0	Ajout de messages d'événements de système et de statut des titres (Sections 5 et 6)	2008-03-28
Version 1.1	Ajout de l'Identification d'ordre de contrepartie dans les messages d'exécution	2008-09-22
Version 1.2	Correction de certains exemples	2008-11 au 1 février
Version 1.3	Ajout de l'Attribut d'opération en soutien du Contournement (bypass) (« B » = Contournement)	2009-05-05
Version 1.3 corrigée	Interversion de « Référence d'opération » et « Référence d'ordre de contrepartie » dans les messages d'exécution et d'opération	2009-05-11
Version 1.4	Mise à jour mineure des exemples	2009-11-16
Version 1.5	Changement aux messages d'opération et exemples associés: La référence d'Ordre est toujours 0 L'indicateur Acheter / Vendre est toujours B	2010-06-01
Version 1.6	Changements aux exemples	2010-10-20
Version 1.7	Attribution des opérations. Correction à la forme longue.	2010-11-18
Version 1.8	Ajout du marché de cotation sur les messages de statut des titres. Ajout d'un attribut en soutien du Contournement (bypass) (« B » = Contournement) dans les messages d'opération. Ajout du type Opération croisée dans les messages d'opération.	2012-05-29
Version 1.9	Mise à jour des commentaires et exemples pour incorporer CX2	2013-02-19
Version 1.10	Ajout d'un attribut en soutien du Marché à la clôture (« C » = Marché à la clôture) dans les messages d'opération.	2015-05-28
Version 1.11	Ajout d'attributs en soutien des Conditions de règlement sur les opérations croisées (« T » = comptant aujourd'hui, « C » = comptant demain, « D » = Livraison différée).	2016-04-12
Version 1.12	Mise à jour des descriptions de messages pour faire référence à Nasdaq CXD là où cela s'applique.	2016-06-21

Version 1.13	Ajout de la valeur « X » au champ Type d'opération croisée dans les messages d'opération.	2016-08-17
Version 1.14	Suppression de la valeur « B » pour Contournement du message d'exécution d'ordre et du message d'exécution d'ordre forme longue. Ajout de la valeur « D » au champ « Type d'opération croisée » du message « Opération » et du message « Opération forme longue ».	2017-06-15
Version 1.15	Ajout de la valeur « C » au champ « Marché de cotation » du message « Statut du titre » pour les titres cotés au CSE.	2017-12-13
Version 1.16	Mise à jour de nettoyage	2018-02-08
Version 1.17	Suppression de la remarque au sujet du courtier anonyme pour Nasdaq CXC	2018-08-29
Version 1.18	Ajout de la valeur « L » au champ Attribut d'opération dans les messages d'opération et dans les messages d'opération forme longue. Ajout des champs « Lot de taille », « Devise » et « GEF admissible » aux messages de statut du titre. Suppression du champ « Exonération de découvert » des messages de statut du titre.	2019-08-07
Version 1.19	Ajout des valeurs « W » et « R » au champ « Code d'événement » du message « événement système » pour indiquer le début et la fin d'un coupe-circuit à l'échelle du marché.	2020-07-03
Version 1.20	Ajout de la valeur « P » au champ Attribut d'opération dans les messages d'opération et dans les messages d'opération forme longue.	2022-05-30
Version 1.21	Ajout de la valeur « N » au champ Marché d'inscription dans Message de statut du titre	2023-01-26

### 3. Protocole de session

Le flux de données de marché CHIXMD est construit sur une couche de session unique sur des connexions TCP/IP. La session consiste en une série de messages non séquencés et séquencés. Les messages non séquencés fournissent l'interface de niveau de session qui ne fait pas partie du flux de données du marché, comme la connexion, la déconnexion et les pulsations. Les messages séquencés contiennent les données réelles du marché, ils sont fiables et peuvent récupérer et repassés.

#### 3.1 Types de données

Tous les champs numériques sont composés d'une chaîne de chiffres codés ASCII, justifiés à droite et complétés par des espaces à gauche.

Tous les champs de texte alphanumériques sont justifiés à gauche et complétés à droite par des espaces, et peuvent inclure des lettres ou des chiffres.

Les prix standard sont donnés en format décimal avec 6 chiffres entiers suivis de 4 décimales. Les prix de forme longue sont donnés en format décimal avec 12 chiffres entiers suivis de 7 décimales. La partie des chiffres entiers est complétée à gauche par des espaces; la partie décimale est complétée à droite par des zéros. Le point décimal est implicite par position; il n'apparaît pas dans le champ de prix.

Les champs d'horodatage sont donnés en millisecondes après minuit heure locale.

### 3.2 Initialisation de session

Une session commence lorsque le client établit une session TCP et envoie un paquet de connexion. Si un paquet de connexion n'est pas reçu dans les 30 secondes, le serveur termine la session. Une fois qu'un paquet de connexion est reçu, le serveur répond avec un paquet d'acceptation de connexion et commence à envoyer des données séquencées, ou rejette l'identifiant et met fin à la connexion.

La session n'envoie pas réellement de numéros de séquence explicites avec chaque message, mais repose plutôt sur le concept des numéros de séquence implicites. Le premier message séquencé du jour doit être considéré comme « 1 », et chaque message séquencé suivant l'augmente d'une unité. Lors de la récupération d'une session, vous comptez simplement le nombre de messages séquencés que vous avez reçus pour déterminer le numéro séquentiel à partir duquel vous souhaitez récupérer. Par exemple, si vous vous connectez et recevez 50 messages séquencés puis êtes déconnecté, lorsque vous vous reconnecterez, vous indiquerez votre prochaine séquence attendue, dans ce cas 51, et la session continuera à partir de ce point.

### 3.3 Messages de session

#### 3.3.1 Message de débogage (entrant)

Les messages de débogage sont utilisés pour fournir des renseignements supplémentaires afin d'aider les développeurs lors du développement et du dépannage. Ils doivent être éliminés.

Message de débogage				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Type de message	0	1	« + »	Message de débogage
Texte	1	Variable	Texte	Texte libre.
Terminateur	Longueur du texte + 1	1	ASCII 10, Hex 0x0A	Terminateur de message

#### 3.3.2 Demande de connexion (sortante)

Le paquet de demande de connexion est envoyé par le client pour établir la connexion immédiatement après la connexion au serveur. C'est aussi la façon dont la récupération de session est contrôlée via le champ « séquence ». Toutes les données envoyées sont en ASCII et doivent être complétées par des espaces. Si le nom d'utilisateur est « RICK », il doit être inscrit comme « RICK ». Si la séquence est 1, elle doit être « 1 ».

Message de demande de connexion				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Type de message	0	1	« L »	Demande de connexion
Nom d'utilisateur	1	6	Alphanumérique	Nom d'utilisateur
Mot de passe	7	10	Alphanumérique	Mot de passe
Session	17	10	Alphanumérique	ID de session demandée. Pour la connexion initiale, il est recommandé de laisser ce champ vide. Pour les connexions suivantes, il est recommandé d'inclure l'ID de session.
Séquence	27	10	Numérique	Numéro de séquence à partir duquel vous souhaitez commencer (prochain attendu). 1 indique le début de la journée. 0 indique le dernier message généré par le système en contournant la récupération.
Terminateur	37	1	ASCII 10, Hex 0x0A	Terminateur de message

**3.3.3 Connexion acceptée (entrante)**

Le paquet d'acceptation de connexion est envoyé par le serveur immédiatement après et en réponse à un paquet de demande de connexion indiquant une connexion réussie.

<b>Message de connexion acceptée</b>				
<b>Nom</b>	<b>Décalage</b>	<b>Longueur</b>	<b>Valeur</b>	<b>Remarques</b>
Type de message	0	1	« A »	Connexion acceptée
Session	1	10	Alphanumérique	Session actuellement connectée
Séquence	11	10	Numérique	Numéro de séquence suivant que vous pouvez vous attendre à recevoir
Virgule	21	1	« , »	Séparateur
Total des messages	22	10	Numérique	Nombre total actuel de messages dans le flux
Terminateur	32	1	ASCII 10, Hex 0x0A	Terminateur de message

**3.3.4 Connexion rejetée (entrante)**

Le paquet de rejet de connexion est envoyé par le serveur immédiatement après et en réponse à un paquet de demande de connexion indiquant une connexion infructueuse.

<b>Message de rejet de connexion</b>				
<b>Nom</b>	<b>Décalage</b>	<b>Longueur</b>	<b>Valeur</b>	<b>Remarques</b>
Type de message	0	1	« J »	Connexion rejetée
Raison du rejet	1	1	Alphanumérique	Raison de l'échec de la connexion: A - Nom d'utilisateur/mot de passe invalide. S - Session invalide.
Terminateur	2	1	ASCII 10, Hex 0x0A	Terminateur de message

**3.3.5 Demande de déconnexion (sortante)**

Le paquet de demande de déconnexion est envoyé par le client pour terminer une session. Dès réception, le serveur ferme immédiatement la session.

<b>Message de demande de déconnexion</b>				
<b>Nom</b>	<b>Décalage</b>	<b>Longueur</b>	<b>Valeur</b>	<b>Remarques</b>
Type de message	0	1	« O »	Demande de déconnexion
Terminateur	1	1	ASCII 10, Hex 0x0A	Terminateur de message

**3.3.6 Message de pulsation du serveur (entrant)**

Le serveur envoie un message de pulsation si le lien a été inactif pendant plus d'une seconde.

Message de pulsation du serveur				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Type de message	0	1	« H »	Message de pulsation du serveur
Terminateur	1	1	ASCII 10, Hex 0x0A	Terminateur de message

### 3.3.7 Message de pulsation du client (sortant)

Le client doit envoyer périodiquement des messages de pulsation au serveur. Si le serveur n'a pas reçu de message du client pendant 15 secondes, il supposera que le client n'écoute plus et déconnectera le client.

Message de pulsation du client				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Type de message	0	1	« R »	Message de pulsation du client
Terminateur	1	1	ASCII 10, Hex 0x0A	Terminateur de message

### 3.3.8 Message de données séquencés (entrant)

Les messages de données séquencés seront envoyés par le serveur et contiendront les données de marché proprement dites. Ce sont également les seuls messages du protocole qui sont ou doivent être fiables et récupérables. Le numéro de séquence lui-même est implicite. Le premier message de données séquencé de la session en cours doit être considéré comme le numéro de séquence 1, et chaque message séquencé suivant l'augmente d'une unité.

Message de données séquencé				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Type de message	0	1	« S »	Message de données séquencé
Données	1	Variable	Alphanumérique	Données séquencées. C'est là où se trouvent tous les messages relatifs au flux de données du marché réel. Un message de longueur nulle indique la fin de la session et aucun autre message n'est disponible.
Terminateur	Longueur des données + 1	1	ASCII 10, Hex 0x0A	Terminateur de message

## 4. Protocole d'application - Données de marché

Le service Flux CHIXMD est composé d'une série de messages décrivant les ordres ajoutés, supprimés et exécutés dans les portefeuilles de Nasdaq Canada (CXC, CX2 et CXD). Tous ces messages sont contenus dans un « message de données séquencé » et sont des messages entrants destinés au client.

Le message forme longue est utilisé lorsque le prix ou la taille est plus grand que ce que les messages standards permettent. Cela se fait sur une base individuelle.

#### 4. 1 Message d'ajout d'ordre

Un message d'ajout d'ordre indique que CXC ou CX2 a accepté un ordre visible au portefeuille. Il inclut une clé de référence d'ordre exclusive à la journée assignée à l'ordre. (Remarque : l'envoi d'un message d'ajout d'ordre ne se fait pas nécessairement toujours pour un nouvel ordre. Voir la section « Modification des ordres existants ».)

##### Ne s'applique pas à CXD

Message d'ajout d'ordre				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	" A "	Message d'ajout d'ordre
Référence d'ordre	9	9	Numérique	Numéro de référence d'ordre exclusif à la journée
Indicateur Acheter/Vendre	18	1	Alphanumérique	' B ' = ordre d'achat ' S ' = ordre de vente
Actions	19	6	Numérique	Nombre total d'actions ajoutées au portefeuille (peut être inférieur au nombre d'actions inscrites car une partie de l'ordre peut être échangée avant d'être enregistrée au portefeuille).
Titre	25	10	Alphanumérique	Symbole boursier complété à droite par des espaces.
Prix	35	10	Prix	Prix d'affichage de l'ordre.
Courtier	45	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres ou 001 pour anonyme.

Message d'ajout d'ordre forme longue				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« a »	Message d'ajout d'ordre
Référence d'ordre	9	9	Numérique	Numéro de référence d'ordre exclusif à la journée
Indicateur Acheter/Vendre	18	1	Alphanumérique	« B » = ordre d'achat « S » = ordre de vente
Actions	19	10	Numérique	Nombre total d'actions ajoutées au portefeuille (peut être inférieur au nombre d'actions inscrites car une partie de l'ordre peut être échangée avant d'être enregistrée au portefeuille).
Titre	29	10	Alphanumérique	Symbole boursier complété à droite par des espaces.
Prix	39	19	Prix	Prix d'affichage de l'ordre.

Courtier	5 8	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres ou 001 pour anonyme.
----------	-----	---	-----------	--

#### 4. 2 Message d'exécution d'ordre

Un message d'exécution d'ordre est envoyé chaque fois qu'un ordre au portefeuille est exécuté en tout ou en partie.

**Ne s'applique pas à CXD.**

Message d'exécution d'ordre				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« E »	Message d'exécution d'ordre
Référence d'ordre	9	9	Numérique	Clé de référence d'ordre exécuté
Actions exécutées	18	6	Numérique	Nombre d'actions exécutées dans cette opération
Référence d'opération	24	9	Numérique	Numéro de référence exclusif à la journée
Référence d'ordre de contrepartie	33	9	Numérique	Clé de référence d'ordre de contrepartie exécuté
Attribut d'opération	42	1	Alphanumérique	« C » = Marché à la clôture
Courtier	43	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres ou 001 pour anonyme
Courtier contrepartiste	46	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres de l'ordre de contrepartie ou 001 pour anonyme

Message d'exécution d'ordre de formulaire long				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« e »	Message d'exécution d'ordre
Référence d'ordre	9	9	Numérique	Clé de référence d'ordre exécuté
Actions exécutées	18	10	Numérique	Nombre d'actions exécutées dans cette opération
Référence d'opération	28	9	Numérique	Numéro de référence exclusif à la journée
Référence d'ordre de contrepartie	37	9	Numérique	Clé de référence d'ordre de contrepartie exécuté
Attribut d'opération	46	1	Alphanumérique	« C » = Marché à la clôture
Courtier	47	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres ou 001 pour anonyme
Courtier contrepartiste	50	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres de l'ordre de contrepartie ou 001 pour anonyme

#### 4. 3 Message d'annulation d'ordre

Un message d'annulation d'ordre est envoyé chaque fois qu'un ordre au portefeuille est entièrement annulé, que sa quantité est révisée à la baisse ou qu'un ordre indexé est réévalué.

**Ne s'applique pas à CXD.**

Message d'annulation d'ordre				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« X »	Message d'annulation d'ordre
Référence d'opération	9	9	Numérique	Numéro de référence d'ordre qui est annulé. Réfère à un message d'ajout d'ordre envoyé précédemment.
Actions annulées	18	6	Numérique	Nombre d'actions annulées

Message d'annulation d'ordre forme longue				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« X »	Message d'annulation d'ordre
Référence d'opération	9	9	Numérique	Numéro de référence d'ordre qui est annulé. Réfère à un message d'ajout d'ordre envoyé précédemment.
Actions annulées	18	10	Numérique	Nombre d'actions annulées

#### 4. 4 Modification d'un ordre existant

Une modification de prix d'un ordre existant est représentée dans CHIXMD par l'émission d'un message d'annulation de l'ordre existant (pour la quantité totale ouverte) suivi d'un message d'ajout d'ordre qui utilise la même référence d'ordre.

Une réduction de quantité de l'ordre est représentée dans CHIXMD par l'émission d'un message d'annulation de l'ordre existant. Le message d'annulation peut réduire du nombre d'actions indiqué le nombre d'actions actuellement en attente dans l'ordre ouvert en référence. Lorsque le nombre d'actions actuellement en attente pour un ordre atteint zéro, l'ordre est mort et doit être rayé du portefeuille.

#### 4. 5 Message d'opération

Un message d'opération est envoyé lorsqu'une opération a lieu contre une quantité d'ordre non visible au portefeuille (c.-à-d. un ordre entièrement ou partiellement masqué). Ces messages n'affectent pas le portefeuille et peuvent être ignorés si vous construisez un portefeuille.

Les messages d'opération sont requis pour fournir des données de temps et de ventes et autres données basées sur l'exécution; ils comblent les espaces laissés lorsqu'un ordre qui n'est pas visible dans le flux de données est exécuté.

En combinant les exécutions reçues séparément via les messages d'exécution d'ordre et les messages d'opération, il est possible de créer une vue complète de toutes les exécutions qui se produisent.

**Notez que la référence d'ordre est toujours réglée à 0 (zéro) et l'indicateur Acheter/Vendre à « B ».**  
**Ceci s'applique également à la version forme longue.**

Message d'opération				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« P »	Message d'opération
Référence d'ordre	9	9	Numérique	Numéro de référence d'ordre exécuté. (toujours 0)
Indicateur Acheter / Vendre	18	1	Alphanumérique	« B » = ordre d'achat exécuté « S » = ordre de vente exécuté (Toujours « B »)
Actions	19	6	Numérique	Nombre d'actions exécutées
Titre	25	10	Alphanumérique	Symbole boursier, complété à droite par des espaces
Prix	35	10	Prix	Prix de correspondance de l'ordre
Référence d'opération	45	9	Numérique	Numéro de référence généré pour cette opération
Référence d'ordre de contrepartie	54	9	Numérique	Numéro de référence d'ordre de contrepartie exécuté
Courtier	63	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres de l'acheteur ou 001 pour anonyme
Courtier contrepartiste	66	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres du vendeur ou 001 pour anonyme
Attribut d'opération	69	1	Alphanumérique	« B » = Contournement (croisements intentionnels uniquement) « C » = Marché à la clôture « L » = M-ELO « P » = CXD PureStream
Type de croisement	70	1	Alphanumérique	« I » = Interne « B » = Base « C » = Contingent « V » = VWAP (Prix moyen pondéré) « X » = Croisement intentionnel « D » = Lié à des dérivés
Conditions de règlement	71	1	Alphanumérique	« T » = Comptant aujourd'hui « C » = Comptant demain « D » = Livraison différée

Message d'opération forme longue				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« p »	Message d'opération
Référence d'ordre	9	9	Numérique	Numéro de référence d'ordre exécuté. (toujours 0)
Indicateur Acheter / Vendre	18	1	Alphanumérique	« B » = ordre d'achat exécuté « S » = ordre de vente exécuté (Toujours « B »)
Actions	19	10	Numérique	Nombre d'actions exécutées
Titre	2 9	10	Alphanumérique	Symbole boursier, complété à droite par des espaces
Prix	3 9	19	Prix	Prix de correspondance de l'ordre
Référence d'opération	58	9	Numérique	Numéro de référence généré pour cet ordre
Référence d'ordre de contrepartie	67	9	Numérique	Numéro de référence d'ordre de contrepartie exécuté
Courtier	76	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres de l'acheteur ou 001 pour anonyme
Courtier contrepartiste	79	3	Numérique	Numéro de courtier TSX à trois chiffres du vendeur ou 001 pour anonyme
Attribut d'opération	82	1	Alphanumérique	« B » = Contournement (croisements intentionnels seulement) « C » = Marché à la clôture « L » = M-ELO « P » = CXD PureStream
Type de croisement	8 3	1	Alphanumérique	« I » = Interne « B » = Base « C » = Contingent « V » = VWAP (Prix moyen pondéré) « X » = Croisement intentionnel « D » = Lié à des dérivés
Conditions de règlement	84	1	Alphanumérique	« T » = Comptant aujourd'hui « C » = Comptant demain « D » = Livraison différée

#### 4.6 Message d'opération rompue

Un message d'opération rompue est envoyé chaque fois qu'une exécution est rompue.

Les opérations rompues ne se produisent que rarement et n'affectent que les applications qui créent une base de données de temps et ventes ou maintiennent des volumes cumulatifs ou des calculs haut/bas. Si vous ne faites que construire un portefeuille, vous pouvez ignorer ces messages; ils n'ont aucun effet sur le portefeuille.

Message d'opération rompue				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques

Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« B »	Message d'opération rompue
Référence d'opération	9	9	Numérique	Numéro de référence de l'exécution rompue. Ceci réfère à un numéro de référence d'opération provenant d'un message d'exécution d'ordre ou d'opération transmis précédemment.

### 5.0 Message d'événement système

Le type de message d'événement système est utilisé pour indiquer un événement d'état du marché.

Message d'événement système				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« S »	Message d'événement système
Code d'événement	9	1	Alphanumérique	<p>« O » = Premier message du jour</p> <p>« S » = Début de la séance de bourse de Nasdaq Canada</p> <p>« Q » = Début de la séance de de bourse du marché primaire</p> <p>« M » = Fin de la séance de bourse du marché primaire. Indique que les ordres indexés ne sont plus disponibles pour exécution.</p> <p>« E » = Fin des heures du système. Nasdaq Canada est fermé et n'accepte pas d'ordres. Il demeure possible de recevoir les messages d'opérations rompues et les messages d'annulation d'ordres.</p> <p>« C » = Fin des messages. Dernier message de la journée.</p> <p>« W » = Négociation interrompue pour cause de coupe-circuit à l'échelle du marché.</p> <p>« R » = Reprise de négociation après un coupe-circuit à l'échelle du marché.</p>

### 6.0 Message de statut du titre

Ce message indique le statut de négociation actuel d'une action. Au début de la journée, le flux envoie un message de statut pour chacun des symboles échangés sur CXC, CX2 et CXD. Par la suite, un message de statut du titre sera envoyé lorsqu'un titre est suspendu ou est libéré pour négociation.

Message de statut du titre				
Nom	Décalage	Longueur	Valeur	Remarques
Horodatage	0	8	Numérique	Horodatage
Type de message	8	1	« H »	Message d'action de négociation du titre

Titre	9	10	Alphanumérique	Symbole boursier
Statut de négociation	19	1	Alphanumérique	« H » = Suspendu, « T » = En négociation
Réservé	20	1	Alphanumérique	Réservé à un usage futur
Marché d'inscription	2 1	1	Alphanumérique	« T » = TSX, « V » = Venture, « C » = CSE, « N » = Neo
Lot de taille	22	4	Numérique	Lot de taille en actions
Devise	26	3	Alphanumérique	« CAD » = Dollars canadiens, « USD » = Dollars américains
GEF admissible	29	1	Alphanumérique	« Y » = GEF admissible, « N » = GEF non admissible

## 7.0 Exemple de sortie

### 7.1 Ordre ajouté puis entièrement négocié. *Ne s'applique pas à CXD.*

Action	Message CHIXMD
Vente de 100 actions RIM inscrite à 85,89. Référence d'ordre 113 attribuée.	58473879A 113S 100RIM 858900001
Ordre d'achat de correspondance inscrit et résultats de négociation avec Référence d'opération 1000060. Les deux parties sont anonymes par défaut pour CXC. (CX2 est non-anonyme par défaut)	58474382E 113 100 1000060 114 001001
Action	Message CHIXMD
Vente de 100 actions RIM inscrite à 85,89. Référence d'ordre 172 attribuée. Sur la balise d'ordre Anonyme (6761) = N, mais le message d'ajout affichera 001 pour CXC seulement (CX2 affiche le numéro de courtier approprié).	58549449A 172S 100RIM 858900001
Ordre d'achat de correspondance inscrit et résultats de négociation avec Référence d'opération 1000094.	58549950E 172 100 1000094 173 007001

Note : Il n'y a pas de message d'ajout d'ordre pour l'ordre d'achat. Il n'est pas affiché au portefeuille, donc aucune alerte n'est émise.

Remarque: Le message d'exécution n'a pas de prix. Le consommateur doit déduire le prix d'exécution en fonction de la limite de l'ordre initial.

### 7.2 Ordre ajouté, entièrement négocié, et le montant résiduel de l'ordre de correspondance est inscrit au portefeuille. *Ne s'applique pas à CXD.*

Action	Message CHIXMD
Achat de 200 Actions RIM inscrit à 85,89. Référence d'ordre 269 attribuée.	60674054A 269B 200RIM 858900001
Ordre de vente de correspondance inscrit pour 100 actions de RIM. Message d'exécution envoyé avec Référence d'opération 1000146.	60674557E 269 100 1000146 270 001007

### 7.3 Ordre indexé/au prix du marché ajouté au portefeuille. *Ne s'applique pas à CXD.*

Action	Message CHIXMD
Vente de 800 actions RIM inscrite avec attribut d'ordre indexé. Référence d'ordre 296 attribuée. Le prix affiché est 85,95.	60688465A 296B 800RIM 859500001
Chaque fois que le prix change et que l'ordre est réévalué, une annulation est envoyée.	61205976X 296 800
Ensuite, un message d'ajout est envoyé, mais notez que la référence d'ordre demeure la même. Le prix affiché est maintenant 85,88.	61205977A 29 6 B 800RIM 85 88 00001

Remarque: Les ordres au prix du marché se comportent de la même façon que ci-dessus.

#### 7.4 Révision du prix. *Ne s'applique pas à CXD.*

Action	Message CHIXMD
Vente de 300 actions RIM inscrite. Référence d'ordre 273 attribuée. Le prix affiché est 85,99.	60676069A 273S 300RIM 859900001
Le prix est révisé à 85,89. Une annulation est envoyée.	60676585X 273 300
Ensuite, un message d'ajout est envoyé, mais notez que la référence d'ordre demeure la même. Le prix affiché est maintenant 85,89.	60677089A 27 3 S 3 00RIM 858900001

#### 7.5 Révision à la baisse de la quantité de l'ordre. *Ne s'applique pas à CXD.*

Action	Message CHIXMD
Vente de 1000 actions RIM inscrite. Référence 276 attribuée. Le prix affiché est 85,89.	60678601A 276S 1 000RIM 858900001
L'ordre est ensuite réduit en quantité de 500 actions. Un message d'annulation en informe le consommateur.	60679106X 276 500

Note : Le consommateur doit calculer le montant résiduel de l'ordre d'origine qui demeure ouvert.

#### 7. 6 Révision à la hausse de la quantité de l'ordre. *Ne s'applique pas à CXD.*

Action	Message CHIXMD
Vente de 1000 actions RIM inscrite. Référence d'ordre 278 attribuée. Le prix affiché est 85,88.	60680113A 278B 1000RIM 858 8 00001
L'ordre est ensuite augmenté en quantité de 500 actions. Un message d'annulation est envoyé.	60680619X 278 1000
Ensuite, un message d'ajout est envoyé, mais notez que la référence d'ordre demeure la même. La quantité affichée est maintenant 1500.	60680619A 278B 1500RIM 858 8 0000 1

#### 7. 7 La révision de l'ordre résulte en l'exécution. *Ne s'applique pas à CXD.*

Action	Message CHIXMD
Un ordre d'achat visible pour 300 actions RIM est inscrit au portefeuille avec un prix affiché de 85,89. Anonyme (6761) = Y ou vide.	60675564A 272B 300RIM 858900001
Un ordre de vente visible de 300 actions est inscrit au portefeuille avec un prix d'affichage de 85,99. Anonyme = N, Courtier = 123. 001 apparaît dans le message d'ajout pour CXC. 123 apparaît dans le message d'ajout pour CX2.	60676069A 273S 300RIM 859900001
L'ordre de vente est révisé à un prix affiché de 85,89. Cela entraîne un message d'annulation.	60676585X 273 300
Ensuite, l'ordre de vente est négocié et un message d'exécution est envoyé. Le courtier affiche anonyme. Le courtier contrepartiste est attribué au numéro de courtier TSX 123.	60676585E 272 300 1000148 273 001 123

### 7. 8 Exécution d'un ordre entièrement masqué (ordre précisant un minimum).

Action	Message CHIXMD
Un ordre de vente non affiché précisant un minimum de 3000 actions RIM est inscrit au portefeuille au prix de 85,89.	[Pas de message pour l'ordre non affiché]
Un ordre d'achat visible de 3000 actions est inscrit à 85,89, Anonyme = N, Courtier = 123. Cela entraîne un message d'opération contre la quantité de l'ordre caché. Le courtier contrepartiste est attribué au numéro de courtier TSX 123.	60682140P 0B 3000RIM 858900 1000152 281123001

### 7. 9 Opérations contre un ordre partiellement masqué (Iceberg). Ne s'applique pas à CXD.

Action	Message CHIXMD
Un ordre de vente de 10000 actions de RIM est inscrit au portefeuille avec une quantité visible de 1000 actions. Le prix est 85,89, Anonyme = N, courtier = 123. Cela entraîne un message d'ajout pour la quantité visible. 001 s'affiche dans le message d'ajout pour CXC, ou 123 pour CX2.	60682681A 282S 1000RIM 858900001
Un ordre d'achat de 500 actions est inscrit et croisé. 500 actions restent au portefeuille. Le courtier est attribué au numéro de courtier TSX 123.	60683178E 282 500 1000153 283 123 001
Ensuite, un ordre d'achat de 4000 actions est inscrit et croise l'iceberg. Nous obtenons d'abord une opération visible de 500 actions. Le courtier est attribué au numéro de courtier TSX 123.	60683681E 282 500 1000154 284 1 23 001
Ensuite, une opération est envoyée contre la quantité non visible de 3500 actions. Le	60683681P 0B 3500RIM 858900 1000154 284 123 001

courtier est attribué au numéro de courtier TSX 123.	
Enfin, le sommet est actualisé au portefeuille. Un message d'ajout est envoyé pour 1000 actions.	60683681A 285S 1000RIM 858900001

**7. 10 Échec d'opération (bust). Uniquement le message Opération échouée s'applique à CXD.**

Action	Message CHIXMD
Un ordre de vente de 100 actions RIM est inscrit au portefeuille. Le prix affiché est 85,89. Cela entraîne un message d'ajout pour la quantité visible.	60643017A 206S 100RIM 858900001
Un message d'exécution est généré par un ordre de correspondance. La référence d'opération est 1000111.	60643519E 206 100 1000111 207 001001
Ensuite, l'opération est annulée.	62460063B 1000111

**7.11 Correction d'opération. Uniquement le message Opération échouée suivi d'un message Imprimer s'applique à CXD.**

Action	Message CHIXMD
Un ordre de vente de 1000 actions ECA est inscrit au portefeuille. Le prix affiché est 10,00. Cela entraîne un message d'ajout pour la quantité visible.	33469031A 47B 1000ECA 100000001
Un message d'exécution est généré par un ordre de correspondance. La référence d'opération est 0000010.	33475511E 47 1000 0000010 48 001001
Ensuite, le prix de négociation est corrigé.	33528041B 0000010 33528041P 0B 1000ECA 100100 0000010 0001001