

Référence : Russell Investments Group, LLC (Re), 2022 CACB 16
Décision du commissaire n° 1623
Commissioner's Decision # 1623
Date : 2022-05-30

SUJET : J00 Signification de
la technique

J10 Programmes
d'ordinateur

TOPIC: J00 Meaning of Art

J10 Computer
Programs

Demande n° 2 849 090
Application No. : 2,849,090

BUREAU CANADIEN DES BREVETS

DÉCISION DU COMMISSAIRE AUX BREVETS

Ayant été refusée en vertu du paragraphe 30(3) des *Règles sur les brevets* (DORS/96-423), dans leur version antérieure au 30 octobre 2019 (les anciennes Règles), la demande de brevet n° 2 849 090 a subséquemment fait l'objet d'une révision, conformément à l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets* (DORS/2019-251) (*Règles sur les brevets*). La recommandation de la Commission d'appel des brevets et la décision du commissaire sont de rejeter la demande.

Agent du demandeur :

GOWLING WLG (CANADA) LLP

550, rue Burrard, bureau 2300, Bentall 5

Vancouver (Colombie-Britannique) V6C 2B5

INTRODUCTION

- [1] Cette recommandation porte sur la révision de la demande de brevet canadien refusée numéro 2 849 090 (la demande en instance), laquelle est intitulée « PROCÉDÉ DE CRÉATION ET DE MAINTIEN DE FONDS NÉGOCIÉS EN BOURSE À PLUSIEURS GESTIONNAIRES » et appartient à RUSSELL INVESTMENTS GROUP, LLC (le demandeur). La Commission d'appel des brevets (la Commission) a procédé à une révision de la demande refusée en vertu de l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets*. Ainsi qu'il est expliqué plus en détail ci-dessous, la Commission recommande au commissaire des brevets de rejeter la demande.

CONTEXTE

La demande

- [2] La demande en instance a été déposée en vertu du *Traité de coopération en matière de brevets*, et la date de dépôt au Canada est le 19 septembre 2012. Elle est devenue accessible au public le 28 mars 2013.
- [3] La demande en instance concerne des systèmes et des procédés pour créer et maintenir des fonds négociés en bourse à plusieurs gestionnaires. Plusieurs portefeuilles d'investissement définis par plusieurs gestionnaires de portefeuilles sont reçus et utilisés pour créer un fichier de composition de portefeuilles combinés qui définit les actifs qui peuvent être utilisés pour former une unité de création (semblable à une part) du fonds négocié en bourse à plusieurs gestionnaires. Lorsqu'un nouveau fichier de composition de portefeuilles est créé, il est transmis à l'entité gérant le fonds négocié en bourse et aux participants autorisés (les parties qui peuvent négocier l'ensemble d'actifs qui forme le fichier de composition de portefeuilles pour une unité de création et négocier de telles unités sur l'échange boursier régulier). Le fichier de composition de portefeuilles est transmis lorsque le marché boursier est clôturé le premier jour de négociation ou le deuxième jour de négociation et entre en vigueur seulement au troisième jour de négociation ou un jour subséquent. La date d'entrée en vigueur reportée permet à l'entité du fonds négocié en bourse et aux participants autorisés à ajuster leurs actifs de manière qu'ils correspondent au nouveau fichier de composition de

portefeuilles qui définit les nouveaux actifs d'unités de création.

Historique de la poursuite

- [4] Le 8 février 2019, une décision finale (DF) a été rédigée conformément au paragraphe 30(4) des anciennes Règles. La DF indiquait que la demande en instance est irrégulière aux motifs que toutes les revendications de 1 à 23 au dossier au moment de la rédaction de la DF (les revendications au dossier) englobent un objet qui ne relève pas de la définition d'« invention », et qu'elle n'était pas conforme à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.
- [5] Dans une réponse à la DF (RDF) du 7 août 2019, le demandeur a soumis un ensemble de revendications proposées 1 à 23 (les revendications proposées) et a soumis des arguments en faveur de la brevetabilité des revendications au dossier et des revendications proposées.
- [6] L'examineur ayant jugé la demande non conforme à la *Loi sur les brevets*, le 8 octobre 2019, la demande a été transmise à la Commission pour révision, conformément au paragraphe 30(6) des anciennes Règles, accompagnée d'une explication présentée dans un résumé des motifs (RM). Le RM établit la position que les revendications au dossier étaient toujours jugées irrégulières puisqu'elles visaient un objet non brevetable et, par conséquent, n'étaient pas conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*. Le RM indiquait également que les revendications proposées ne corrigeaient pas l'irrégularité de l'objet non brevetable.
- [7] Dans une lettre en date du 10 octobre 2019, la Commission a transmis au demandeur une copie du RM et lui a demandé de confirmer qu'il souhaitait toujours la révision de la demande.
- [8] Dans une réponse en date du 24 décembre 2019, le demandeur a indiqué qu'il souhaitait toujours que la Commission révise la demande.
- [9] Conformément à l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets*, le soussigné a été chargé de réviser la demande en instance et de présenter une recommandation au commissaire quant à la décision à rendre.
- [10] Dans une lettre de révision préliminaire (la lettre de RP) en date du 3 février 2022,

je présente mon analyse préliminaire de la question de l'objet brevetable en ce qui a trait aux revendications au dossier et aux revendications proposées, en me fondant sur les directives révisées énoncées dans « Objet brevetable en vertu de la *Loi sur les brevets* » (OPIC, novembre 2020) [EP2020-04]. En ce qui concerne les revendications au dossier, je suis d'avis, à titre préliminaire, que les revendications 1 à 23 au dossier visent un objet non brevetable, ne sont donc pas conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* et sont interdites par le paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*. Mon opinion préliminaire était également que les revendications proposées visaient un objet non brevetable.

- [11] La lettre de RP a donné au demandeur une occasion de présenter des observations orales ou écrites.
- [12] Le demandeur a fourni des observations écrites le 5 avril 2022, y compris un ensemble de revendications proposées qui sont les mêmes que celles proposées dans la RDF.
- [13] Une audience a eu lieu par vidéoconférence le 19 avril 2022.
- [14] J'ai révisé la demande en instance conformément à l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets* et fournis mon analyse ci-dessous.

QUESTION

- [15] La question à aborder dans la présente révision est de savoir si les revendications au dossier visent un objet brevetable.
- [16] Après avoir examiné les revendications au dossier, j'examine les revendications proposées afin de déterminer si elles sont considérées comme une modification nécessaire en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

PRINCIPES JURIDIQUES ET PRATIQUE DU BUREAU

Interprétation téléologique

- [17] Conformément à *Free World Trust c. Électro Santé Inc*, 2000 CSC 66 [FreeWorldTrust] et *Whirlpool Corp c. Camco Inc*, 2000 CSC 67, l'interprétation téléologique est menée à partir du point de vue de la personne versée dans l'art à

la lumière des connaissances générales courantes (CGC) pertinentes, tenant compte de l'ensemble de la divulgation, y compris le mémoire descriptif et les dessins. En plus d'interpréter le sens des termes d'une revendication, l'interprétation téléologique distingue les éléments essentiels de la revendication des éléments non essentiels. La question de savoir si un élément est essentiel dépend de l'intention exprimée dans la revendication ou déduite de celle-ci et de la question de savoir s'il aurait été évident pour la personne versée dans l'art qu'une variante a un effet matériel sur le fonctionnement de l'invention.

[18] L'*EP2020-04* aborde également l'application de ces principes, soulignant que tous les éléments énoncés dans une revendication sont présumés essentiels à moins qu'il n'en soit établi autrement ou qu'une telle présomption soit contraire au libellé de la revendication.

Objet brevetable

[19] La définition d'invention est énoncée à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* :

invention Toute réalisation, tout procédé, toute machine, fabrication ou composition de matières, ainsi que tout perfectionnement de l'un d'eux, présentant le caractère de la nouveauté et de l'utilité.

[20] Le paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets* prévoit que :

Il ne peut être octroyé de brevet pour de simples principes scientifiques ou conceptions théoriques.

[21] L'*EP2020-04* décrit l'approche du Bureau des brevets pour déterminer si une revendication est un objet brevetable :

Afin d'être un objet brevetable et de ne pas être interdit en vertu du paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*, l'objet défini par une revendication doit être limité à ou moins vaste que l'invention en question qui est dotée d'une existence physique ou est une manifestation d'un effet ou changement physique discernable et qui a trait à un domaine de réalisations manuelles ou industrielles, ce qui signifie des procédés comportant ou visant des sciences appliquées et industrielles, afin de distinguer, en particulier, des beaux-arts ou des œuvres d'art qui ne sont originales que dans un sens artistique ou esthétique.

[22] L'*EP2020-04* décrit de façon plus approfondie l'approche du Bureau des brevets pour décider si une invention liée à un ordinateur est un objet brevetable. Par

exemple, le simple fait qu'un ordinateur figure parmi les éléments essentiels de l'invention revendiquée ne signifie pas nécessairement que l'invention revendiquée est un objet brevetable. Un algorithme lui-même est un objet abstrait et non brevetable. Un ordinateur programmé pour traiter simplement l'algorithme d'une manière bien connue sans résoudre aucun problème dans le fonctionnement de l'ordinateur ne le rendra pas brevetable pour l'objet, parce que l'ordinateur et l'algorithme ne font pas partie d'une seule invention réelle qui résout un problème lié aux réalisations manuelles ou industrielles. D'autre part, si le traitement de l'algorithme sur l'ordinateur améliore la fonctionnalité de l'ordinateur, l'ordinateur et l'algorithme formeraient donc ensemble une seule invention réelle qui résout un problème lié aux réalisations manuelles ou industrielles et l'objet défini par la revendication serait un objet brevetable.

[23] Dans *Schlumberger Canada Ltd c. Commissioner of Patents*, [1982] 1 CF 845 (CA) [*Schlumberger*], le tribunal a conclu que, même si des ordinateurs étaient nécessaires pour que l'invention soit mise en pratique, l'utilisation d'un ordinateur n'était pas un facteur déterminant de la question de l'objet brevetable; l'ordinateur n'était qu'utilisé pour faire le type de calculs pour lesquels il avait été inventé et, dans cette affaire, n'accordait aucune brevetabilité aux calculs abstraits.

ANALYSE

Interprétation téléologique

La personne versée dans l'art

[24] Dans la lettre de RP, à la page 4, j'accepte de façon préliminaire la caractérisation de la personne versée dans l'art telle que l'établit la DF et telle qu'elle n'est pas contestée pas le demandeur dans la RDF, avec une seule modification :

[TRADUCTION]

Dans la DF, à la page 2, la caractérisation de la personne versée dans l'art est la suivante :

[partie omise] la personne versée dans l'art laquelle peut être une équipe de personnes, est versé dans l'art du domaine de

l'investissement et plus particulièrement des fonds négociés en bourse (voir la page 1, lignes 8 à 10).

Bien que le demandeur n'a pas contesté la caractérisation ci-dessus, puisque la demande concerne un procédé de négociation mis en œuvre par ordinateur et les systèmes correspondants, mon opinion préliminaire est que la personne ou l'équipe versée dans l'art serait également versée dans l'art des systèmes et des réseaux informatiques d'échanges boursiers électroniques.

[25] Le demandeur n'a pas contesté ce qui précède dans la RRP ou lors de l'audience et je l'adopte aux fins de la présente révision.

Les connaissances générales courantes pertinentes

[26] Dans la lettre de RP à la page 4, j'adopte de façon préliminaire la caractérisation des connaissances générales courantes pertinentes établies dans la DF :

[TRADUCTION]

Dans la DF à la page 2, les CGC pertinentes ont été définies comme suit :

La création et la négociation de parts d'un fonds négocié en bourse (FNB) conformément aux pages 1 à 4 de la description sont considérés comme faisant partie des connaissances générales courantes dans l'art, comme c'est le cas des stratégies d'investissement à plusieurs gestionnaires (voir les pages 3 et 4). De plus, les appareils et les réseaux informatiques sont également considérés comme faisant partie des connaissances générales courantes. Cela est renforcé par les pages 19 à 24, ainsi que par le manque de détails dans la description concernant la façon dont les appareils informatiques doivent fonctionner.

Aucun des éléments ci-dessus n'a été contesté par le demandeur dans la RDF et je les adopte à titre préliminaire aux fins de cette révision.

[27] Le demandeur n'a pas contesté ce qui précède dans la RRP ou lors de l'audience et je l'adopte aux fins de la présente révision.

Les revendications au dossier

[28] Dans la lettre de RP, aux pages 5 à 6, j'adopte la revendication indépendante 1 comme étant représentative de l'objet des revendications indépendantes. J'établis également la position préliminaire que la signification et la portée des termes utilisés dans les revendications sont claires :

[TRADUCTION]

La demande en instance contient deux revendications indépendantes 1 et 23 visant un procédé mis en œuvre par ordinateur pour la négociation de parts sur un échange boursier et un système pour faire la même chose, respectivement. J'adopte à titre préliminaire la revendication indépendante 1 comme étant représentative, puisque les fonctions de la revendication indépendante de système 23 sont très semblables aux étapes de la revendication de procédé 1 :

1. Un procédé mis en œuvre par ordinateur pour être utilisé avec un échange boursier,
 - des investisseurs, une pluralité de gestionnaires de portefeuilles, et un fonds négocié en bourse, le fonds négocié en bourse détenant un ensemble d'actifs de fonds et ayant une pluralité de participants autorisés, la pluralité de participants autorisés étant différente des investisseurs, le procédé étant exécuté par au moins un appareil informatique, le procédé comprenant :
 - la réception, par l'au moins un appareil informatique, d'une pluralité de portefeuilles modèles lors d'un premier jour de négociation, chaque portefeuille modèle ayant été créé par un gestionnaire de portefeuilles différent de la pluralité de gestionnaires de portefeuilles et ayant été reçu d'un appareil informatique différent, chaque portefeuille modèle indiquant une pluralité d'actifs négociés dans un échange boursier;
 - la combinaison, par l'au moins un appareil informatique, d'au moins une partie des portefeuilles modèles en un portefeuille combiné;
 - la création, par l'au moins un appareil informatique, d'un fichier de composition de portefeuilles fondé à tout le moins en partie sur le portefeuille combiné, le fichier de composition de portefeuilles indiquant un ensemble d'actifs constituants négociés dans l'échange boursier, le fonds négocié en bourse négociant une unité de création comprenant au moins une part d'un fonds négocié en bourse pour l'ensemble d'actifs constituants, seule la pluralité de participants autorisés étant autorisés à négocier l'ensemble d'actifs constituants d'actifs pour l'unité de création du fonds négocié en bourse, l'au moins une part de l'unité de création étant négociable dans l'échange boursier par la pluralité de participants autorisés et les investisseurs, dans lequel la pluralité de participants autorisés sont différents des investisseurs;
 - la transmission, par l'au moins un appareil informatique, du fichier de composition de portefeuilles par un réseau à une pluralité d'autres appareils informatiques utilisés par la pluralité de participants autorisés à un moment où l'échange boursier est fermé le premier jour de négociation ou à un deuxième jour de négociation qui suit immédiatement le premier jour de négociation, le fichier de

composition de portefeuilles ayant une date d'entrée en vigueur qui est au moins d'un jour après le deuxième jour de négociation;

la transmission, par l'au moins un appareil informatique, du fichier de composition de portefeuilles par le réseau à un système informatique utilisé par une entité de fonds négocié en bourse (FNB) à un moment où l'échange boursier est fermé le premier jour de négociation ou au deuxième jour de négociation, l'entité du FNB exploitant le fonds négocié en bourse et effectuant une ou plusieurs négociations dans l'échange boursier avant la date d'entrée en vigueur afin de modifier l'ensemble d'actifs du fonds pour correspondre à l'ensemble d'actifs constituants lorsque l'ensemble d'actifs du fonds diffère de l'ensemble d'actifs constituants.

Je remarque qu'aucune question n'a été soulevée au cours de la poursuite de la demande en instance concernant la signification ou la portée des termes utilisés dans les revendications au dossier. Je poursuis ci-dessous en supposant que la signification et la portée des revendications auraient été claires pour la personne versée dans l'art.

[29] Rien de ce qui précède n'a été contesté dans la RRP ou lors de l'audience et je poursuis en fonction.

Les éléments essentiels

[30] Dans la lettre de RP à la page 6, j'établis mon opinion préliminaire que tous les éléments des revendications au dossier sont considérés comme essentiels :

[TRADUCTION]

La DF présentait aux pages 2 à 4 une analyse de l'interprétation téléologique des revendications au dossier conformément aux directives établies à la section 12.02 du *Recueil des pratiques du Bureau des brevets* (OPIC), révisée en juin 2015. Puisque l'*EP2020-04* remplace cette approche, j'entreprends de nouveau la détermination des éléments essentiels des revendications au dossier.

L'EP2020-04 indique ce qui suit en ce qui a trait à la détermination des éléments essentiels et non essentiels :

Dans l'exécution de cette détermination des éléments essentiels et non essentiels, tous les éléments établis dans une revendication sont présumés être un élément essentiel, à moins qu'il n'en soit établi autrement ou que ce soit contraire au libellé employé dans la revendication.

En ce qui a trait aux revendications au dossier, bien que certaines revendications dépendantes établissent d'autres réalisations, mon opinion préliminaire est que la

personne versée dans l'art comprendrait que chaque réalisation ou combinaison de réalisations, lorsque choisie, est alors une caractéristique essentielle des revendications.

Mon opinion préliminaire est que tous les éléments des revendications au dossier sont considérés comme essentiels, y compris la mise en œuvre par ordinateur et les composants informatiques. Cela s'applique également aux autres réalisations individuelles des revendications dépendantes.

[31] La position ci-dessus n'a pas été contestée dans la RRP ou lors de l'audience et je poursuis donc en supposant que tous les éléments des revendications au dossier sont essentiels.

Objet brevetable

[32] Aux pages 6 à 9 de la lettre de RP, j'établis mon opinion préliminaire que les revendications 1 à 23 au dossier visent un objet non brevetable.

[TRADUCTION]

La revendication 1 établit un procédé mis en œuvre par ordinateur qui comporte la réception de portefeuilles d'investissement modèles créés par différents gestionnaires de portefeuilles. Ces portefeuilles sont ensuite combinés pour former un portefeuille combiné qui est alors utilisé pour créer un fichier de composition de portefeuilles (FCP) qui établit les actifs financiers qui forment le FCP. Une part du fonds négocié en bourse (FNB) ou une « unité de création » est composée de la combinaison des actifs qui forment le FCP.

Avec la création d'un nouveau FCP, les renseignements sont transmis aux participants autorisés, les entités qui peuvent négocier les unités de création avec le FNB. D'autres investisseurs peuvent investir dans les unités de création par l'entremise des participants autorisés, tant qu'ils possèdent la collection d'actifs qui compose une unité de création.

La revendication 1 précise que le nouveau FCP est transmis aux participants autorisés ainsi qu'à l'entité du FNB une fois que l'échange boursier est fermé ou lors du jour de négociation suivant. Cela permet à l'entité du FNB de modifier les actifs du FNB de manière à correspondre aux nouveaux actifs du FCP avant que le nouveau FCP entre en vigueur (à une date d'entrée en vigueur qui est d'au moins un jour après le deuxième jour de négociation) et aux participants autorisés à déterminer la valeur ou le prix des parts du FNB sur le marché.

Selon mon opinion préliminaire, la revendication 1 établit une série d'étapes d'analyse de données et de négociation d'actions, ainsi que des étapes génériques d'entrée, de traitement de données et de sortie. Rien dans la revendication 1 ou dans le reste du mémoire descriptif ne suggère que les entrées et les sorties associées au système de négociation électronique sont autre chose que la

réception générique bien connue des données et la sortie des résultats du traitement des données bien connue. Comme il est établi à l'égard des figures 2 et 6 de la demande en instance, ainsi que des descriptions connexes aux pages 7 et 19 à 24, les appareils d'entrée et sortie, les appareils de traitement et les arrangements de réseau utilisés sont de nature générique. Dans le même ordre d'idées, la transmission des nouveaux FCP par un réseau informatique représente la transmission de renseignements au moyen de réseaux informatiques génériques d'une façon escomptée.

Conformément à l'*EP2020-04* et aux exemples illustratifs qui y sont joints, la question est alors de savoir si l'ordinateur fait ou non partie de l'invention réelle, cette dernière étant l'objet par rapport auquel l'objet brevetable est déterminé. Comme il est indiqué dans l'*EP2020-04*, si le traitement d'un algorithme sur un ordinateur améliore le fonctionnement de l'ordinateur, alors l'ordinateur et l'algorithme forment ensemble une seule invention réelle qui résout un problème lié aux réalisations manuelles ou de production, et l'objet défini par la revendication est brevetable.

Après avoir examiné le mémoire descriptif dans son ensemble, mon opinion préliminaire est qu'il n'y a aucune preuve que les étapes particulières d'analyse de données et de négociation accordent une quelconque amélioration au fonctionnement du système de négociation électronique. Par exemple, il n'y a aucune preuve que les étapes revendiquées entraînent une quelconque réduction dans les étapes de traitement des données ou d'exécution des étapes de négociation qui ont lieu, de manière à ce que les composantes informatiques collaborent avec les étapes d'analyse de données ou de négociation pour entraîner une quelconque amélioration qui constituerait une chose dotée d'une existence physique ou qui manifeste un effet ou changement physique brevetable (*Canada (Procureur général) c. Amazon.com, Inc*, 2011 CAF 328 [*Amazon*], au paragraphe 66).

Dans la RDF, aux pages 5 et 6, le demandeur affirme qu'il y a eu une amélioration aux procédures de négociation mises en œuvre par ordinateur, l'amélioration alléguée étant le contrôle du moment de la transmission d'un FCP par un réseau informatique, de manière qu'une entité de FNB, et non pas un participant autorisé, exécute les négociations avec l'échange boursier pour modifier les actifs du FNB pour se conformer à la nouvelle spécification du [F]CP. De plus, le demandeur affirme que, en raison de ce moment sélectionné, la date d'entrée en vigueur du FCP est reportée au troisième jour de négociation, ce qui est un effet ou un changement discernable.

Mon opinion préliminaire est que de tels points ne sont pas suffisants pour rendre l'objet de la revendication 1 au dossier brevetable. Le contrôle du moment de la transmission des renseignements est une règle d'affaires imposée par le procédé de négociation et n'entraîne aucun effet autre qu'un changement dans le procédé, ce procédé étant mis en œuvre au moyen des fonctions génériques d'un système informatique générique. Conformément à l'*EP2020-04*, il n'y a aucune coopération de manière que l'utilisation du système informatique soit améliorée par les étapes

du nouvel algorithme qui met en œuvre les étapes d'analyse de données et de négociation.

De plus, le déplacement de la date d'entrée en vigueur du FCP au troisième jour de négociation est simplement un effet du moment auquel se trouve la date d'entrée en vigueur et constitue de simples renseignements abstraits pour les investisseurs qui peuvent agir ou non face à de tels renseignements. Selon mon opinion préliminaire, il n'y a aucun effet ou changement discernable physique qui a lieu en raison du changement dans les étapes de négociation. Bien que le demandeur affirme correctement qu'*Amazon* fait référence à un « effet ou changement discernable » plutôt que « physique », cette expression est utilisée dans le contexte de discussion de « l'exigence d'existence physique » plus générale introduite au paragraphe 65 d'*Amazon*. Par conséquent, mon opinion préliminaire est que le critère d'existence « physique » s'applique à l'effet ou changement discernable.

En ce qui a trait à l'argument que l'entité du FNB plutôt que les participants autorisés exécute les négociations avec l'échange boursier pour se conformer au nouveau FCP, il s'agit d'une autre règle de négociation abstraite qui n'améliore pas le fonctionnement du système de négociation électronique.

Pour les raisons qui précèdent, mon opinion préliminaire est que l'invention réelle de la revendication 1 est la collection d'analyses de données et de règles de négociation abstraites qui forme l'algorithme de négociation. Par conséquent, je suis d'avis, à titre préliminaire, que l'invention réelle de la revendication 1 au dossier vise un objet qui n'est pas une « chose dotée d'une existence physique ou une chose qui manifeste un effet ou changement discernable » (*Amazon*, au paragraphe 66).

Les revendications dépendantes 2 à 5, 7 à 11 et 17 à 22 concernent toutes d'autres caractéristiques de l'algorithme de négociation abstrait et ne rendent pas l'objet revendiqué brevetable.

Les revendications dépendantes 6 et 12 à 16 concernent la réception et la transmission d'autres renseignements au moyen d'éléments et de réseaux informatiques génériques d'entrée et de sortie et, par conséquent, elles ne rendent également pas l'objet revendiqué brevetable.

Comme il a été affirmé plus tôt, la revendication indépendante 23 de système est semblable en portée à la revendication indépendante 1, la différence étant que la revendication 23 vise le système en tant que tel et la revendication 1 vise le procédé mis en œuvre sur un tel système. Par conséquent, la revendication 23 comporte la même invention réelle de celle de la revendication 1, tenant compte des éléments informatiques génériques utilisés.

À la lumière de ce qui précède, les inventions réelles des revendications 1 à 23 au dossier portent sur un objet qui n'est pas « une chose dotée d'une existence physique ou une chose qui manifeste un effet ou changement discernable » (*Amazon*, au paragraphe 66). Par conséquent, elles visent un objet non brevetable, ne sont pas conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*, puisqu'elles sont abstraites, et ne sont pas conformes au paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*.

De plus, mon opinion préliminaire est que la présente situation est semblable à celle abordée dans *Schlumberger*. L'ordinateur et le réseau informatique dans ce cas sont utilisés pour traiter un algorithme de négociation abstrait d'une manière escomptée bien connue et, comme dans *Schlumberger*, de tels éléments et leurs fonctions bien connues n'accordent pas de brevetabilité aux revendications.

- [33] Les observations dans la RRP et lors de l'audience se concentraient sur deux points : la détermination d'une « invention réelle » comme l'établit l'*EP2020-04* est incorrecte dans le droit et, même si l'on suppose que l'*EP2020-04* est correct dans le droit, la lettre de RP a fait une caractérisation erronée de l'invention réelle. J'examine les observations par rapport à ces deux points ci-dessous.

Observations concernant la validité de l'*EP2020-04*

- [34] Le demandeur a affirmé dans les observations écrites et lors de l'audience qu'il est inadmissible d'exiger une détermination de l'invention réelle subséquemment à l'interprétation téléologique des revendications, laquelle est ensuite évaluée pour l'objet brevetable. Selon le demandeur, la Cour d'appel fédérale dans *Amazon*, bien qu'exigeant que la détermination par le commissaire d'une invention réelle soit fondée sur l'interprétation téléologique des revendications, n'a pas suggéré qu'un élément caractérisé comme essentiel ne fait pas partie de l'invention réelle. Le demandeur suggère que la détermination d'une invention réelle est semblable à revenir à une approche axée sur la [TRADUCTION] « substance de l'invention », ce qui a été dénoncé dans *Amazon*.
- [35] Le demandeur a également suggéré lors de l'audience que l'approche problème-résolution précédente établie à la section 12.02, révisée en juin 2015, du Recueil des pratiques du Bureau des brevets (OPIC) a été réintroduite au moyen de la discussion dans l'*EP2020-04* concernant la résolution d'un problème dans le fonctionnement d'un ordinateur dans le contexte de l'évaluation de l'objet brevetable.
- [36] En réponse à la décision de la Cour fédérale du Canada dans *Choueifaty c. Canada (PG)* 2020 CF 837, le Bureau des brevets a publié des directives pour l'évaluation de l'objet brevetable en vertu de l'article 2 de la *Loi sur les brevets*, établies dans l'*EP2020-04*.
- [37] L'*EP2020-04* indique que la détermination de l'invention réelle doit être fondée sur

une interprétation téléologique des revendications et, comme l'a déclaré le demandeur dans la RRP, elle ne peut pas être une détermination de la [TRADUCTION] « substance de l'invention » comme l'interdit *FreeWorldTrust* :

Pour chaque revendication, l'identification de l'invention réelle doit être fondée sur une interprétation téléologique de la revendication et ne peut être déterminée uniquement sur la base d'une lecture littérale de la revendication ou d'une détermination, non ancrée dans le libellé de la revendication, ou l'« essentiel de l'invention » au sens de cette expression utilisée par la Cour suprême du Canada au paragraphe 46 de *Free World Trust c. Électro Santé Inc.*, 2000 CSC 66. [références omises]

- [38] Même si les éléments peuvent être considérés comme les éléments essentiels d'une revendication, cela ne signifie pas que la présence ou l'utilisation de tels éléments tangibles accorde automatiquement la brevetabilité à une revendication. Comme l'a reconnu la Cour fédérale d'appel dans *Amazon*, au paragraphe 69, les revendications dans *Schlumberger* n'ont pas été sauvées par le fait que les calculs abstraits étaient effectués par un ordinateur. Un critère simple « d'application pratique » qui est satisfait en offrant simplement une idée abstraite à une application pratique n'est pas suffisant (*Amazon*, au paragraphe 61). La Cour fédérale d'appel établit ces principes après avoir examiné la décision de la Cour fédérale inférieure qui pointait vers *Shell Oil Co. c. Commissaire des brevets*, [1982] 2 R.C.S. 536 (mentionnée par le demandeur lors de l'audience en appui de la brevetabilité de l'application pratique établie dans les revendications) et l'exigence d'application pratique abordée dans celle-ci.
- [39] Je note également que, bien que l'*EP2020-04* ne fait pas référence à la résolution d'un problème dans le fonctionnement d'un ordinateur, c'est dans le contexte de l'évaluation de savoir si un ordinateur et un algorithme forme une seule invention réelle qui résout un problème associé aux arts manuels ou industriels, pas si certains des éléments des revendications sont éléments ou non essentiels.
- [40] À la lumière de ce qui précède, j'estime que, comme l'établit la lettre de RP, le traitement de l'algorithme de négociation d'une manière bien connue au moyen de systèmes informatiques génériques et de moyens d'entrée et sortie génériques ne fait pas d'un tel équipement informatique tangible un élément de l'invention réelle dans cette affaire.
- [41] Le demandeur affirme également que la transmission du FCP à une pluralité de

participants autorisés et au FNB, à l'intérieur d'un environnement de négociation de FNB mis en œuvre par ordinateur, entre des appareils informatiques sur un réseau informatique, signifie que les revendications au dossier visent un objet brevetable.

- [42] Cependant, comme il a été établi précédemment dans la lettre de RP et abordé ci-dessus, l'utilisation de systèmes informatiques génériques pour réaliser une telle transmission ne rend pas les revendications au dossier brevetables. Ces systèmes informatiques génériques et leurs entrées et sorties génériques, ainsi que les avantages escomptés de l'utilisation de tels systèmes (communications rapides et précises, capacité à interagir avec d'autres systèmes informatiques, comme l'établissent le bas de la page 3 et le haut de la page 4 de la RRP), ne forment pas une partie de l'invention réelle et par conséquent ne peuvent pas transformer l'algorithme de négociation abstrait en objet brevetable.

Position du demandeur que l'invention réelle a une caractérisation erronée

- [43] Dans la RRP, aux pages 4 et 5, le demandeur affirme que l'invention réelle avait une caractérisation erronée dans la lettre de RP. Le demandeur affirme que le problème de l'art antérieur qui était résolu était qu'une stratégie d'investissement conventionnelle à plusieurs gestionnaires ne peut pas être mise en œuvre pour les FNB. Selon le demandeur, dans l'art antérieur, les participants autorisés (PA) exécutaient deux rôles :

[TRADUCTION]

- 1) créer et encaisser les parts du FNB qui peuvent être achetées et vendues aux investisseurs publics (figure 1, n° 101, 103, 105, 107, 109) sur l'échange boursier;
- 2) acheter des actifs (par l'échange boursier) à fournir à l'entité du FNB et vendre des actifs (par l'échange boursier) reçus de l'entité du FNB afin que les actifs constituants détenus par le FNB correspondent à ceux indiqués dans le FCP.

- [44] Le demandeur affirme que, en transmettant le FCP à l'entité du FNB et aux PA et en imposant une période restreinte aux PA (la date d'entrée en vigueur), le deuxième rôle des PA (appelé lors de l'audience comme [TRADUCTION] « l'étape du rééquilibrage ») est transféré à l'entité du FNB. L'entité du FNB peut alors

directement exécuter les négociations sur l'échange boursier avant la date d'entrée en vigueur afin de s'assurer que ses actifs sont conformes au nouveau FCP.

- [45] C'est la transmission du FCP par un réseau informatique aux deux systèmes différents (entité du FNB et PA) pour exécuter deux opérations différentes que le demandeur considère représenter un effet ou un changement discernable suffisant pour satisfaire à l'exigence établie dans *Amazon*.
- [46] Comme il en a été question ci-dessus par rapport aux observations à l'égard de l'*EP2020-04*, la transmission de renseignements comme un FCP à l'aide de systèmes informatiques génériques et de fonctions de sortie génériques de tels systèmes n'est pas suffisante pour rendre ces systèmes génériques et les fonctions génériques une partie de l'invention réelle et, par conséquent, elle ne modifie pas le résultat de l'évaluation de l'objet brevetable.
- [47] De plus, le problème établi par le demandeur (la limitation sur la capacité de négociation du FNB sur le marché boursier) est, à mon opinion, un problème imposé par les règles opérationnelles associées aux entités de FNB et pas une limitation technique des systèmes informatiques, lesquels traitent simplement l'algorithme de négociation qui est mis en œuvre sur eux. La mise en œuvre d'une période restreinte sous la forme d'une date d'entrée en vigueur pour le FCP est, comme il en a été question dans la lettre de RP, également une limitation de règles opérationnelles et des renseignements abstraits qui ne sont pas une amélioration dans les systèmes informatiques eux-mêmes de manière qu'ils forment une partie de l'invention réelle.

Conclusions à l'égard de l'objet brevetable

- [48] Après avoir évalué les observations du demandeur dans la RRP et lors de l'audience, je conclus que les revendications 1 à 23 au dossier visent un objet non brevetable et ne sont donc pas conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*. De plus, puisque l'invention réelle des revendications au dossier est abstraite, les revendications sont interdites par le paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*.

Revendications proposées

[49] Avec la RRP, le demandeur a soumis des revendications proposées identiques à celles soumises avec la RDF.

[50] J'ai exprimé mon opinion préliminaire quant à la brevetabilité des revendications proposées dans la lettre RP, soit que les revendications proposées ne corrigeraient pas l'irrégularité de l'objet brevetable :

[TRADUCTION]

Avec la RDF, le demandeur a soumis les revendications proposées 1 à 23, dans lesquelles la revendication indépendante 1 a été modifiée pour préciser qu'en plus que l'entité du FNB modifie ses actifs pour se conformer au nouveau FCP, les participants autorisés qui négocient avec l'entité du FNB créent de nouvelles unités de création du FNB avec l'entité du FNB et vendent celles-ci à l'échange boursier. Une modification mineure a été apportée à la revendication indépendante 23 pour clarifier qu'une entité de FNB achète ou vend des actions sur l'échange boursier lorsque les actifs du nouveau FCP sont différents de ceux du précédent.

Puisque les modifications proposées concernent d'autres étapes de l'algorithme de négociation abstrait, mon opinion préliminaire est que les inventions réelles des revendications proposées 1 à 23 visent également un objet non brevetable et ne sont pas conformes à l'article 2 et au paragraphe 27(8) de la *Loi sur brevets*.

[51] Ayant évalué les observations du demandeur dans la RRP et lors de l'audience, je conclus, pour les raisons établies plus tôt en relation aux revendications au dossier et pour celles de la lettre de RP citées ci-dessus, que les revendications proposées ne corrigent pas l'irrégularité de l'objet brevetable et ne sont pas considérées comme une modification « nécessaire » pour se conformer à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*, comme l'exige le paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

CONCLUSIONS

[52] J'ai déterminé que les revendications 1 à 23 au dossier visent un objet non brevetable, ne sont pas conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* et constituent un objet interdit par le paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*.

[53] J'estime que les revendications proposées ne corrigent pas l'irrégularité de l'objet brevetable et ne sont donc pas considérées comme une modification « nécessaire » pour se conformer à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*, comme l'exige le paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

[54] Compte tenu de ce qui précède, je soussigné recommande que la demande soit rejetée pour le motif suivant :

- Les revendications 1 à 23 au dossier visent un objet non brevetable et ne sont pas conformes à l'article 2 et ni au paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*.

Stephen MacNeil
Membre

DÉCISION DU COMMISSAIRE

[55] Je souscris aux conclusions et à la recommandation de la Commission de rejeter la demande au motif que :

- Les revendications 1 à 23 au dossier visent un objet non brevetable et ne sont pas conformes à l'article 2 et au paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*.

[56] En conséquence, conformément à l'article 40 de la *Loi sur les brevets*, je refuse d'accorder un brevet relativement à la présente demande. Conformément à l'article 41 de la *Loi sur les brevets*, le demandeur dispose d'un délai de six mois pour interjeter appel de ma décision à la Cour fédérale du Canada.

Virginie Ethier
Sous-commissaire aux brevets

Fait à Gatineau (Québec)

ce 30^e jour de mai 2022