

Référence : BGC PARTNERS, INC. (Re), 2021 CACB 24
Décision du commissaire n° 1577
Commissioner's Decision #1577
Date : 2021-05-12

SUJET : J-00 Signification de la
technique

J-10 Programmes
d'ordinateur

TOPIC: J-00 Meaning of Art

J-10 Computer
Programs

Demande n° 2 518 012
Application No. : 2,518,012

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 numéro 2 518 012 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* »). Conformément à la recommandation de la Commission d'appel des brevets et la décision du commissaire sont d'annuler le refus de la demande et accepter cette dernière.

Agent du Demandeur

DICKINSON WRIGHT LLP

199, rue Bay

C.P. 447, succursale Commerce Court

TORONTO (Ontario) M5L 1G4

INTRODUCTION

- [1] La présente recommandation concerne la révision de la demande de brevet canadienne refusée numéro 2 518 012 qui est intitulée « SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR EMPÊCHER L'ENTRÉE DE PRIX ERRONÉS DANS LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE D'INSTRUMENTS FINANCIERS ET AUTRES » et qui est la propriété de BGC PARTNERS, INC. (le « Demandeur »). La Commission d'appel des brevets (la « Commission ») a procédé à une révision de la demande refusée conformément à l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets*. Ainsi qu'il est expliqué plus en détail ci-dessous, nous recommandons au commissaire aux brevets d'annuler le refus de la demande et d'accepter cette dernière.

CONTEXTE

La demande

- [2] La présente demande a été déposée au Canada le 30 août 2005 et est devenue accessible au public le 24 septembre 2006.
- [3] La demande concerne une méthode et un système mis en œuvre par ordinateur pour protéger les utilisateurs contre les entrées de prix erronés dans le commerce électronique. Comme le prix du marché change rapidement, l'entrée manuelle d'offres sur un ordinateur de commerce peut accuser un retard excessif par rapport au marché en évolution rapide, ce qui entraîne l'entrée d'offres erronées. L'invention vise à corriger ce défaut en permettant à l'utilisateur de soumettre, de modifier ou d'annuler son offre lorsqu'il est déterminé que le prix a changé d'un montant prédéterminé ou lorsque le changement de prix s'est produit dans un délai prédéterminé.

Historique de la poursuite de la demande

- [4] Le 10 avril 2017, une décision finale (« DF ») a été rédigée conformément au paragraphe 30(4) des anciennes règles. La DF indiquait que la demande est irrégulière pour le motif que les revendications 1 à 136 au dossier au moment de la DF (les « revendications au dossier ») visent un schéma théorique ou un processus mental et qu'elles ne sont donc pas conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.
- [5] Le 5 octobre 2017, dans une réponse à la DF (« RDF »), le Demandeur a présenté des arguments en faveur de la brevetabilité des revendications au dossier et a également soumis

un ensemble de revendications proposées 1 à 136 (« revendications proposées ») pour examen par l'examineur. Les revendications proposées diffèrent des revendications au dossier seulement par l'ajout du terme « système de commerce électronique » dans l'ensemble des revendications.

- [6] L'examineur ayant jugé la demande non conforme à la *Loi sur les brevets*, la demande a été transmise à la Commission pour révision, conformément au paragraphe 30(6)c) des anciennes règles, accompagnée d'une explication présentée dans un résumé des motifs (« RM »). Le RM établit la position selon laquelle les revendications au dossier et les revendications proposées 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*.
- [7] Dans une lettre en date du 22 février 2018, 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; le Demandeur l'a confirmé dans une réponse datée du 17 mai 2018.
- [8] Dans une lettre de révision préliminaire (« lettre de RP ») datée du 17 juillet 2020, j'ai présenté mon analyse préliminaire et ma justification quant aux raisons pour lesquelles les revendications au dossier ne sont pas conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* et aux raisons pour lesquelles les revendications proposées ne sont pas considérées comme des modifications « nécessaires » en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, d'après la jurisprudence et la pratique du Bureau à l'époque. La lettre de RP offrait également au Demandeur la possibilité de présenter des observations écrites et d'assister à une audience.
- [9] Dans une réponse à la lettre de RP datée du 11 août 2020 (la lettre de « RRP »), le Demandeur a refusé l'offre de participer à une audience, a fourni d'autres arguments quant à la brevetabilité des revendications au dossier et a demandé à la Commission d'examiner les revendications proposées dans la RDF.
- [10] À la suite de la décision de la Cour fédérale du Canada dans l'affaire *Choueifaty c. Canada (Procureur général)*, 2020 CF 837 [*Choueifaty*], le Bureau des brevets a publié « Objet brevetable en vertu de la *Loi sur les brevets* » (OPIC, novembre 2020) [PN2020-04]. Cet avis traitait de l'approche actuelle du Bureau en matière d'interprétation de revendications et de détermination de l'objet brevetable.

[11] La présente recommandation réexamine maintenant le refus de la demande énoncé dans la DF, compte tenu des dernières directives de *Choueifaty* et de l'énoncé PN2020-04.

QUESTION

[12] La seule question qui doit être abordée dans la présente révision est celle de savoir si les revendications 1 à 136 au dossier visent un objet brevetable, comme l'exige l'article 2 de la *Loi sur les brevets*. L'ensemble proposé de revendications ne sera examiné que si les revendications au dossier sont jugées irrégulières à cet égard.

PRINCIPES JURIDIQUES ET PRATIQUE DU BUREAU

Interprétation téléologique

[13] Conformément à *Free World Trust c. Électro Santé Inc*, 2000 CSC 66, et à *Whirlpool Corp c. Camco Inc*, 2000 CSC 67, l'interprétation téléologique est réalisée du point de vue d'une personne versée dans l'art à la lumière des connaissances générales courantes (CGC) pertinentes, au vu de l'ensemble de la divulgation, y compris le mémoire descriptif et les dessins. En plus de porter sur 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 expresse ou inférée de la revendication et de la question de savoir s'il aurait été évident pour la personne versée dans l'art qu'une variante a un effet important sur la manière dont fonctionne l'invention.

[14] L'énoncé PN2020-04 traite également de l'application de ces principes, soulignant que tous les éléments établis dans une revendication sont présumés être un élément essentiel, à moins qu'il n'en soit établi autrement ou qu'une telle présomption soit contraire au libellé employé dans la revendication.

Objet brevetable

[15] 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.

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

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

[17] L'énoncé PN2020-04 décrit l'approche adoptée par le 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.

[18] L'énoncé PN2020-04 décrit en outre l'approche adoptée par le Bureau pour déterminer 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 en soi est un objet abstrait et non brevetable. Un ordinateur programmé pour simplement exécuter l'algorithme d'une manière bien connue sans résoudre de problème dans le fonctionnement de l'ordinateur ne rendra pas l'objet brevetable 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 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.

ANALYSE

Interprétation téléologique

La personne versée dans l'art

[19] D'après la demande et les déclarations dans la DF, la lettre de RP qualifiait la personne versée dans l'art ainsi :

[TRADUCTION]

une équipe composée de techniciens en informatique et de professionnels de l'entreprise, spécialisés dans l'informatique d'usage général, les systèmes de commerce électronique et les processus de commerce des marchés financiers.

[20] Dans la RDF et la RRP, le Demandeur n'a pas contesté cette qualification et je l'adopte aux fins de la présente révision.

Les connaissances générales courantes pertinentes

[21] Dans la lettre de RP, les CGC pertinentes de la personne versée dans l'art ont été établies, en fonction de la section portant sur le contexte de la demande et sur la qualification dans la DF :

[TRADUCTION]

Les CGC de la personne versée dans l'art comprennent :

- La connaissance des méthodes classiques de commerce financières et de ventes aux enchères, y compris les conditions du marché, la prise de commandes commerciales, le placement d'offres, la taille des lots, l'augmentation des prix et les diverses forces dynamiques du marché qui influent sur les prix (contexte de l'invention, et par. [0017]);
- La connaissance des systèmes de commerce électronique classiques, y compris les composants informatiques classiques, les composants du réseau, les dispositifs ou méthodes d'entrée et de sortie de données commerciales classiques et la programmation qui peut être configurée pour mettre en œuvre des systèmes et des processus de commerce (aux par. [0034] à [0043]).

[22] Encore une fois, dans la RDF et la RRP, le Demandeur n'a pas contesté cette qualification et je l'adopte aux fins de la présente révision.

Les éléments essentiels des revendications

[23] La demande comprend 16 revendications indépendantes. La revendication 1 définit une méthode mise en œuvre par ordinateur pour empêcher les entrées erronées d'offres et est reproduite ici comme étant représentative de l'invention aux fins de la présente révision :

[TRADUCTION]

1. Méthode de protection contre la survenance d'entrées erronées de prix, méthode comprenant :

afficher, par un dispositif informatique sur une interface utilisateur, plusieurs prix d'offres et de demandes;

recevoir, par le dispositif informatique, une commande commerciale d'un utilisateur pour « lever » ou « toucher » au moins un prix parmi les nombreux prix d'offres et de demandes;

déterminer, par le dispositif informatique, si à tout le moins un prix a été modifié par au moins un nombre prédéterminé d'augmentations d'un premier prix à un deuxième prix;

si le au moins un prix a été modifié par au moins le nombre prédéterminé d'augmentations, donner à l'utilisateur au moyen du dispositif informatique la possibilité de soumettre au moins une partie de la commande commerciale au deuxième prix ou d'annuler la commande commerciale.

- [24] Compte tenu des autres revendications indépendantes, la revendication 17 ajoute à la méthode de la revendication 1 la détermination des changements de prix survenant dans un délai prédéterminé; les revendications 34 et 50 définissent les systèmes pour les revendications 1 et 17, respectivement; les revendications 67, 76, 86 et 95 définissent des méthodes et des systèmes similaires à ceux des revendications antérieures, mais définissent les ordres « offre » par opposition aux ordres « lever ou toucher »; et les revendications 105, 109, 113, 117, 121, 125, 129 et 133 définissent des revendications indépendantes similaires, mais la dernière étape consiste à annuler le commerce sans possibilité d'en modifier une partie.
- [25] Les lettres de DF et de RP présentaient 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) révisé en juin 2015. Puisque l'énoncé PN2020-04 prend maintenant priorité sur cette approche, j'entreprends de nouveau la détermination des éléments essentiels des revendications au dossier.
- [26] Tout d'abord, je remarque qu'aucune question n'a été soulevée au cours de la poursuite de la demande en cause concernant la signification ou la portée des termes utilisés dans les revendications au dossier et je considère que tous les termes seraient facilement compris par la personne versée dans l'art.
- [27] Deuxièmement, j'estime que la personne versée dans l'art comprendrait qu'aucun libellé des revendications n'indique que l'un des éléments de l'une des revendications est facultatif, un mode de réalisation préférentiel ou fait partie d'une liste de variantes; la personne versée dans l'art comprendrait qu'aucun élément revendiqué n'est censé être non essentiel.
- [28] Par conséquent, selon les directives de l'énoncé PN2020-04, tous les éléments des revendications au dossier sont jugés essentiels, y compris les étapes de mise en œuvre par ordinateur et les composants informatiques.

Objet brevetable

- [29] Compte tenu des lignes directrices révisées sur l'évaluation de l'objet brevetable énoncées dans l'énoncé PN2020-04, et compte tenu des éléments essentiels mentionnés ci-dessus, je vais maintenant examiner ce que la personne versée dans l'art comprendrait comme l'objet des revendications au dossier.
- [30] En lisant la revendication 1 représentative, la personne versée dans l'art comprendrait que la revendication définit un ensemble d'étapes ou de règles pour effectuer un commerce financier à l'aide d'un dispositif informatique de commerce ou d'un système de commerce électronique. Les étapes de la revendication 1 permettent à l'utilisateur de modifier sa commande commerciale si une offre ou le prix d'une demande a été modifié par un nombre prédéterminé d'augmentations, ce qui reflète un changement entre le moment où le prix a été affiché et celui où la commande a été entrée dans l'ordinateur.
- [31] Après avoir lu et compris le mémoire descriptif dans son ensemble, à la lumière de ses CGC et dans le contexte des systèmes et méthodes de commerce électronique, la personne versée dans l'art comprendrait que les étapes de la revendication 1 visent une lacune informatique commerciale précise. Cette lacune a été relevée dans la description déposée initialement, par exemple, au par. [0004] :

[TRADUCTION]

[0004] À mesure que le commerce électronique devient plus populaire, un nombre croissant de courtiers ont besoin de nouveaux systèmes et de nouvelles méthodes pour saisir les commandes commerciales de manière rapide, efficace et précise. Cette réalité se révèle particulièrement vraie étant donné que les conditions du marché changent rapidement à mesure que les transactions se déroulent à un rythme accéléré. Les prix peuvent donc changer rapidement et parfois presque simultanément. Les utilisateurs de tels systèmes risquent donc de saisir des commandes commerciales à des niveaux de prix erronés, par exemple en utilisant un pointeur de souris pour sélectionner un prix qui peut avoir changé au moment de l'enregistrement de la commande par le système. De telles entrées erronées peuvent entraîner des résultats hautement indésirables dans un marché en évolution rapide. Beaucoup de ces utilisateurs sont des courtiers qui suivent plus d'un marché actif en regardant généralement plusieurs fenêtres, interfaces ou écrans simultanément, ce qui augmente ainsi la probabilité que de telles entrées erronées se produisent. [Non souligné dans l'original]

- [32] La personne versée dans l'art comprendrait donc que la méthode revendiquée vise à remédier aux lacunes de l'interface utilisateur de l'ordinateur de commerce. Comme il a été révélé, l'action d'un utilisateur pour entrer des commandes commerciales, comme le fait de cliquer avec une souris ou de taper sur un clavier, nécessite une exécution manuelle ou

physique. Par conséquent, au moment où la commande commerciale est réellement enregistrée par le système, un prix donné aura changé pour autre chose que ce que l'utilisateur attendait. Bien que les étapes de l'objet revendiqué semblent simplement définir une règle ou un algorithme de commerce, l'effet de cet algorithme exécuté sur l'ordinateur de commerce consiste à améliorer la fonctionnalité de l'entrée des données de l'ordinateur de commerce. Dans ce contexte, l'objet de l'invention revendiquée porte sur une limitation technique du système de commerce électronique, à savoir la latence entre l'affichage des renseignements et la capacité d'un utilisateur d'entrer une réponse avant que lesdits renseignements n'aient changé. Les étapes précises de la revendication 1, qui consiste à déterminer le degré de changement (p. ex. l'augmentation du prix) et à permettre une correction de l'entrée des données (p. ex. le commerce à un deuxième prix ou l'annulation de la commande commerciale), visent cette lacune technique.

- [33] Dans la RRP, traitant de l'objet brevetable dans le cadre de la pratique antérieure du Bureau, le Demandeur a fourni un résumé de l'invention pertinente à l'analyse en cours :

[TRADUCTION]

Dans la présente demande, on a reconnu un problème dans la façon dont les utilisateurs interagissent avec les systèmes de commerce électronique : les interfaces utilisateur existantes pour le commerce électronique sont sujettes à des types d'erreurs précises. L'invention visait à améliorer l'interface utilisateur d'un dispositif informatique en cause dans le commerce électronique de sorte que lorsqu'un utilisateur interagissait avec lui, moins d'erreurs dans le commerce pouvaient se manifester.

Comme on l'a expliqué, le problème en soi s'est posé parce que les ordinateurs sont utilisés pour entrer des commandes commerciales, dans l'espoir de leur permettre d'être entrés rapidement, efficacement et avec précision. Étant donné que les conditions du marché changent rapidement à mesure que les transactions informatisées sont exécutées à un rythme accéléré, il y a un risque plus élevé d'entrer des commandes commerciales à des niveaux de prix erronés.

[...]

- [34] Je souscris au résumé du Demandeur. Il ressort clairement de la revendication 1 et du mémoire descriptif dans son ensemble que, pour la personne versée dans l'art, il s'agit d'un exemple où les étapes de la méthode revendiquée ne définissent pas un ordinateur qui traite un algorithme de manière bien connue, mais plutôt des étapes qui visent à améliorer la fonctionnalité de l'ordinateur de commerce en réduisant ou en éliminant l'entrée de données erronées causée par l'interface utilisateur de l'ordinateur.

- [35] Par conséquent, selon les termes de l'énoncé PN2020-04, l'exécution de l'algorithme

commercial de la revendication 1 améliore le fonctionnement de l'ordinateur sur lequel il est en cours d'exécution. L'ordinateur et l'algorithme forment donc ensemble une seule invention réelle qui résout un problème lié aux réalisations manuelles ou industrielles et ce n'est pas un objet interdit par le paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*. En outre, l'invention proprement dite est l'objet composé d'un ordinateur et d'un algorithme qui, ensemble, définissent quelque chose qui a une existence physique ou qui manifeste un effet ou un changement physique discernable, et par conséquent, la revendication 1 définit un objet brevetable comme l'exige l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.

- [36] En ce qui concerne les 15 revendications indépendantes restantes, chaque revendication définit une variation des étapes définies dans la revendication 1, dans la méthode mise en œuvre par ordinateur et les modes de réalisation des systèmes informatiques. Comme dans la revendication 1, chaque revendication indépendante comprend une invention réelle qui manifeste un effet ou un changement physique discernable, qui se rapporte aux arts réalisations manuelles ou industrielles et qui n'est pas un objet interdit par le paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*. Par conséquent, les revendications 17, 34, 50, 67, 76, 86, 95, 105, 109, 113, 117, 121, 125, 129 et 133 visent également des objets brevetables.
- [37] Comme les revendications dépendantes se réfèrent toutes directement ou indirectement à des revendications indépendantes qui visent des objets brevetables, elles visent également des objets brevetables.

CONCLUSION

- [38] À la lumière de ce qui précède, je conclus que les revendications 1 à 136 au dossier visent un objet brevetable et, par conséquent, sont conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.
- [39] Après avoir déterminé que les revendications au dossier visent un objet brevetable, je n'ai pas besoin d'évaluer les revendications proposées et, par conséquent, je ne recommande pas de modifications « nécessaires » en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

- [40] Compte tenu de ce qui précède, je suis d'avis que le refus n'est pas justifié en fonction de l'irrégularité indiquée dans la décision finale compte tenu de la pratique actuelle du Bureau

et j'ai des motifs raisonnables de croire que la demande respecte la *Loi sur les brevets* et les *Règles sur les brevets*. Je recommande que le Demandeur soit avisé conformément au paragraphe 86(10) des *Règles sur les brevets* que le refus de la demande est annulé et que la demande a été jugée acceptable.

Andrew Strong

Membre

DÉCISION DU COMMISSAIRE

[41] Je souscris à la conclusion ainsi qu'à la recommandation de la Commission. Conformément au paragraphe 86(10) des *Règles sur les brevets*, j'avise par la présente le Demandeur que le refus de demande est annulé, que la demande est jugée acceptable et que j'ordonnerai qu'un avis d'acceptation soit envoyé en temps voulu.

Virginie Ethier

Sous-commissaire aux brevets

Fait à Gatineau (Québec)

ce 12^e jour de mai 2021