

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 131 415

21 N° d'enregistrement national : 21 14566

51 Int Cl⁸ : G 06 Q 20/08 (2022.01), G 06 Q 50/34, A 63 F 3/08

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 28.12.21.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 30.06.23 Bulletin 23/26.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande(s) d'extension : Polynésie-Fr

71 Demandeur(s) : LA FRANÇAISE DES JEUX Société Anonyme à conseil d'administration — FR et FDJ GAMING SOLUTIONS FRANCE Société par actions simplifiée à associé unique — FR.

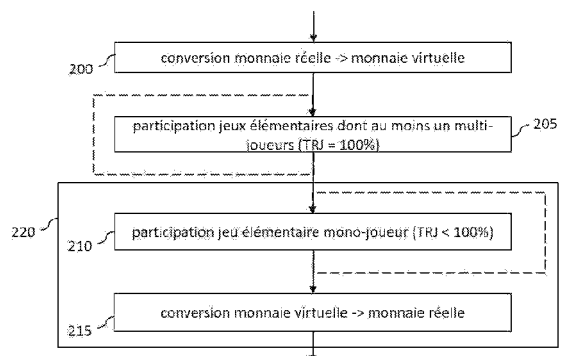
72 Inventeur(s) : MAUPAS-LOUDINOT Jean-Baptiste, MARCADIER Cédric, SENSENBRENNER Lorène et GUYOT Olivier.

73 Titulaire(s) : LA FRANÇAISE DES JEUX Société Anonyme à conseil d'administration, FDJ GAMING SOLUTIONS FRANCE Société par actions simplifiée à associé unique.

74 Mandataire(s) : SANTARELLI.

54 Procédé, dispositif et programme d'ordinateur de gestion de gains de jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs.

57 L'invention concerne la gestion des gains de jeux de loterie digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs. Au cours d'une première phase, un joueur participe à un ou plusieurs jeux digitaux élémentaires de hasard, dont l'un au moins est multi-joueurs, tous les jeux ayant un taux de retour aux joueurs de cent pour cent (redistribution totale). Ensuite, dans une seconde phase, le joueur participe à un jeu élémentaire de hasard, mono-joueur, qui a un taux de retour aux joueurs inférieur à cent pour cent. Ce taux de retour aux joueurs des jeux de la première phase que l'opérateur de jeux aurait pu appliquer.
Figure abrégé : figure 2



FR 3 131 415 - A1



Description

Titre de l'invention : Procédé, dispositif et programme d'ordinateur de gestion de gains de jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs

- [0001] L'invention se rapporte au domaine de la gestion des jeux digitaux d'argent et de hasard, notamment multi-joueurs.
- [0002] Les jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs, c'est-à-dire avec mises et gains, sont des jeux dans lesquels plusieurs joueurs font un pari sur un événement, par exemple un résultat de tirage instantané digital, en faisant une mise. Lorsqu'un opérateur de jeux est rétribué pour sa gestion et/ou qu'une administration fiscale taxe l'activité de jeux, seule une partie du montant total des mises est redistribuée aux joueurs. Le reste est prélevé au profit de l'opérateur de jeux et/ou de l'administration fiscale. La partie redistribuée aux joueurs est définie par un TRJ (taux de retour aux joueurs) qui représente le pourcentage des mises devant être redistribué.
- [0003] Le taux de retour aux joueurs est généralement encadré de façon légale et peut varier d'une juridiction à une autre, voire d'un jeu à un autre au sein d'une même juridiction. Il peut être, par exemple, de 72%. Ainsi, à titre d'illustration, si dix joueurs parient chacun dix euros sur un événement particulier, par exemple le tirage instantané digital d'un nombre particulier, le montant total des mises est de cent euros. En l'absence de prélèvement, le gagnant devrait gagner cent euros s'il est seul à gagner ou cinquante euros s'il y a deux gagnants. Mais du fait du prélèvement de l'opérateur de jeux et/ou de l'administration fiscale, si le TRJ est de 72%, le gagnant unique gagne 72 euros et le prélèvement est de 28 euros. S'il y a deux gagnants, chaque gagnant gagne 36 euros et le prélèvement est toujours de 28 euros.
- [0004] Alors que la gestion des gains d'un jeu digital d'argent et de hasard multi-joueurs n'est pas trop compliquée à mettre en œuvre en environnement mono-juridictionnel, cette complexité peut devenir importante lorsque plusieurs TRJ interviennent dans le cadre de jeux d'argent multi-joueurs et multi-juridictionnels, c'est-à-dire des jeux acceptants des joueurs passant par différents opérateurs de jeu dépendant de différentes juridictions pouvant avoir des TRJ différents, et éventuellement des devises différentes.
- [0005] Il existe donc un besoin de simplification de la gestion des gains de jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs, en particulier dans le cadre de jeux multi-juridictionnels.
- [0006] La présente invention vise notamment à résoudre ces problèmes.

Exposé de l'invention

- [0007] A cet effet, l'invention propose un procédé, un dispositif et un programme d'ordinateur de gestion des gains de jeux digitaux de hasard multi-joueurs.
- [0008] Il est ainsi proposé un procédé pour ordinateur de gestion de gains de jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs, le procédé comprenant
- réception, d'un terminal d'un joueur, par un serveur d'un opérateur de jeux, d'une indication de participation à un jeu digital de hasard multi-joueurs, appelée première indication, ladite première indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une première mise ;
 - transmission de la première indication à un premier moteur de jeux, le premier moteur de jeux étant configuré pour mettre en œuvre le jeu multi-joueurs, mise en œuvre d'une session du jeu multi-joueurs et détermination, par le premier moteur de jeux, d'un montant de gain pour chaque joueur de ladite session du jeu multi-joueurs, la somme des montants de mise de ladite session du jeu multi-joueurs étant égale à la somme des montants de gains déterminés ;
 - obtention, du premier moteur de jeux, par le serveur, d'un montant d'un premier gain correspondant à la participation dudit joueur à ladite session du jeu multi-joueurs ;
 - réception, du terminal du joueur, par le serveur, d'une indication de participation à un jeu digital de hasard mono-joueur, appelée seconde indication, ladite seconde indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une seconde mise ;
 - transmission de la seconde indication, à un second moteur de jeux, le second moteur de jeux étant configuré pour mettre en œuvre le jeu mono-joueur, mise en œuvre d'une session du jeu mono-joueur et détermination, par le second moteur de jeux, d'un montant d'un second gain, le montant du second gain étant déterminé avec un taux de retour aux joueurs défini par l'opérateur de jeux et inférieur à cent pour cent ; et
 - obtention, du second moteur de jeux, par le serveur, du montant du second gain.
- [0009] Le procédé selon l'invention permet ainsi de simplifier la gestion des gains de jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs, notamment lorsque ces jeux sont partagés par différentes juridictions.
- [0010] Le procédé de gestion des gains de jeux de loterie digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs comprend une première phase durant laquelle un joueur participe à un ou plusieurs jeux digitaux élémentaires de hasard, dont l'un au moins est multi-joueurs, tous les jeux ayant un taux de retour aux joueurs de cent pour cent (on parle de jeux à redistribution totale), et une seconde phase durant laquelle le joueur participe à un jeu élémentaire de hasard, mono-joueur, qui a un taux de retour aux joueurs inférieur à cent pour cent. Ce taux de retour aux joueurs inférieur à cent pour cent est représentatif du taux de retour aux joueurs des jeux de la première phase que l'opérateur de jeux

aurait normalement appliqué.

- [0011] Le procédé permet donc d'éviter la gestion de taux de retour aux joueurs au niveau de jeux multi-joueurs, ce qui est particulièrement avantageux pour des jeux multi-joueurs multi-juridictionnels, où les joueurs peuvent provenir d'opérateurs de jeux dépendants de différentes juridictions et appliquant différents taux de retour aux joueurs.
- [0012] On note que le procédé permet en outre d'éviter d'appliquer un taux de retour aux joueurs au niveau du jeu multi-joueurs et ainsi, éviter un éventuel effet déceptif chez des joueurs. En effet, lorsqu'un taux de retour au joueur est appliqué à un jeu multi-joueurs, il peut être frustrant pour un joueur de constater que le total des gains est inférieur au total des mises.
- [0013] Selon des modes de réalisation particuliers, le jeu multi-joueurs et le jeu mono-joueur acceptant des mises dans une monnaie virtuelle et fournissant des gains dans ladite monnaie virtuelle, le procédé comprenant en outre une conversion du montant du second gain dans une devise selon un taux de conversion défini par l'opérateur de jeux.
- [0014] Toujours selon des modes de réalisation particuliers, la conversion est une première conversion et le taux de conversion est un premier taux de conversion, le procédé comprenant en outre une seconde conversion d'un montant dans une monnaie réelle en un montant dans la monnaie virtuelle selon un second taux de conversion défini par l'opérateur de jeux, le montant dans la monnaie virtuelle permettant d'effectuer la première mise.
- [0015] Le ou les jeux élémentaires d'argent de la première phase s'effectuent, de préférence, avec une monnaie virtuelle, obtenue par exemple par conversion d'une monnaie réelle en une monnaie virtuelle, par exemple en jetons, avant la participation aux jeux élémentaires de la première phase. De même, le jeu élémentaire d'argent mono-joueur de la seconde phase s'effectue également, de préférence, avec la monnaie virtuelle, une conversion des gains exprimés en monnaie virtuelle en monnaie réelle étant effectuée à l'issue du jeu élémentaire d'argent mono-joueur. L'utilisation d'une monnaie virtuelle est particulièrement avantageuse pour jouer à des jeux multi-joueurs en environnement multi-juridictionnel où différentes juridictions peuvent avoir des devises différentes. La problématique de devises différentes est éliminée par l'utilisation d'une monnaie commune, la monnaie virtuelle.
- [0016] Toujours selon des modes de réalisation particuliers, le joueur est un premier joueur, l'opérateur de jeux est un premier opérateur de jeux, la session du jeu mono-joueur est une première session du jeu mono-joueur et le taux de retour aux joueurs défini par l'opérateur de jeux est un premier taux de retour aux joueurs défini par le premier opérateur de jeux,
- le procédé comprenant en outre
- réception, d'un terminal d'un second joueur, d'une indication de participation au

jeu multi-joueurs, appelée troisième indication, ladite troisième indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une troisième mise ;

- transmission de la troisième indication au premier moteur de jeux, le premier joueur et le second joueur participant tous deux à ladite session du jeu multi-joueurs ;
- obtention, du premier moteur de jeux, d'un montant d'un troisième gain correspondant à la participation du second joueur à ladite session du jeu multi-joueurs ;
- réception, du terminal du second joueur, d'une indication de participation au jeu mono-joueur, appelée quatrième indication, la quatrième indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une quatrième mise ;
- transmission de la quatrième indication au second moteur de jeux, mise en œuvre d'une seconde session du jeu mono-joueur et détermination, par le second moteur de jeux, d'un montant d'un quatrième gain, le montant du quatrième gain étant déterminé avec un second taux de retour aux joueurs défini par un second opérateur de jeux et inférieur à cent pour cent ;
- obtention, du second moteur de jeux, du montant du quatrième gain.

[0017] Toujours selon des modes de réalisation particuliers, le joueur est un premier joueur, l'opérateur de jeux est un premier opérateur de jeux, le serveur est un premier serveur, la session du jeu mono-joueur est une première session du jeu mono-joueur et le taux de retour aux joueurs défini par l'opérateur de jeux est un premier taux de retour aux joueurs défini par le premier opérateur de jeux,

le procédé comprenant en outre

- réception, d'un terminal d'un second joueur, par un second serveur, le second serveur étant un serveur d'un second opérateur de jeux, d'une indication de participation au jeu multi-joueurs, appelée troisième indication, ladite troisième indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une troisième mise ;
- transmission de la troisième indication au premier moteur de jeux, le premier joueur et le second joueur participant tous deux à ladite session du jeu multi-joueurs ;
- obtention, du premier moteur de jeux, par le second serveur, d'un montant d'un troisième gain correspondant à la participation du second joueur à ladite session du jeu multi-joueurs ;
- réception, du terminal du second joueur, par le second serveur, d'une indication de participation au jeu mono-joueur, appelée quatrième indication, la quatrième indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une quatrième mise ;
- transmission de la quatrième indication au second moteur de jeux, mise en œuvre d'une seconde session du jeu mono-joueur et détermination, par le second moteur de jeux, d'un montant d'un quatrième gain, le montant du quatrième gain étant déterminé avec un second taux de retour aux joueurs défini par le second opérateur de jeux et inférieur à cent pour cent ;

- obtention, du second moteur de jeux, par le second serveur, du montant du quatrième gain.

- [0018] Toujours selon des modes de réalisation particuliers, le premier taux de retour aux joueurs et le deuxième taux de retour aux joueurs sont différents.
- [0019] Toujours selon des modes de réalisation particuliers, le procédé comprend en outre une conversion du montant du quatrième gain en un montant dans une devise définie par le second opérateur de jeux selon un taux de conversion défini par le second opérateur de jeux.
- [0020] Toujours selon des modes de réalisation particuliers, la devise dans laquelle est converti le montant du second gain est différente de la devise dans laquelle est converti le montant du quatrième gain.
- [0021] Toujours selon des modes de réalisation particuliers, le procédé comprend en outre une conversion d'un montant dans une monnaie réelle en un montant dans la monnaie virtuelle selon un taux de conversion défini par le premier opérateur de jeux pour effectuer la troisième mise.
- [0022] Les jeux de la première phase sont par exemple regroupés sur une plateforme de jeux digitale alimentée par des opérateurs de jeux de plusieurs juridictions, les jeux pouvant alors être partagés par tous les opérateurs de jeux, de sorte à étoffer leurs offres de jeux. On dira donc que cette plateforme de jeux est multi-juridictionnelles. Un joueur peut alors avoir accès à des jeux conçus par divers opérateurs de jeux, en utilisant son opérateur de jeux habituel, par exemple l'opérateur de loterie de la juridiction dans laquelle il habite. Le jeu mono-joueur de la deuxième phase est, quant à lui, spécifique à l'opérateur de jeux par lequel le joueur est passé pour accéder aux jeux de la première phase, dans le sens où le taux de retour aux joueurs dudit jeu est déterminé par cet opérateur de jeux. Les taux de change associés aux conversions monnaie réelle vers monnaie virtuelle et inversement, sont également déterminés par cet opérateur de jeux. Ainsi, la gestion des jeux multi-juridictionnels de la plateforme digitale, c'est-à-dire les jeux de la première phase, n'implique pas la prise en compte de multiples devises et/ou de TRJ.
- [0023] L'invention a également pour objet un dispositif configuré pour mettre en œuvre le procédé décrit ci-dessus. Les avantages procurés par ce dispositif sont similaires à ceux décrits précédemment au regard du procédé.
- [0024] Un programme informatique, mettant en œuvre tout ou partie du procédé décrit ci-dessus, installé sur un équipement préexistant, est en lui-même avantageux, dès lors qu'il permet d'accéder et sélectionner facilement et rapidement un événement susceptible d'intéresser un utilisateur.
- [0025] Ainsi, la présente invention vise également un programme informatique comportant des instructions pour la mise en œuvre du procédé précédemment décrit, lorsque ce

programme est exécuté par un processeur.

[0026] Ce programme peut utiliser n'importe quel langage de programmation (par exemple, un langage objet ou autre) et être sous la forme d'un code source interprétable, d'un code partiellement compilé ou d'un code totalement compilé.

[0027] Un autre aspect concerne un support de stockage non-transitoire d'un programme exécutable par ordinateur, comprenant un ensemble de données représentant un ou plusieurs programmes, lesdits un ou plusieurs programmes comprenant des instructions pour, lors de l'exécution desdits un ou plusieurs programmes par un ordinateur comprenant une unité de traitement couplée de manière opérationnelle à des moyens mémoires et à un module d'interface entrées/sorties, pour exécuter tout ou partie du procédé décrit ci-dessus.

Brève description des dessins

[0028] D'autres caractéristiques, détails et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée ci-après. Celle-ci est purement illustrative et doit être lue en regard des dessins annexés, dans lesquels :

Fig. 1

[0029] [Fig.1] illustre un exemple d'environnement dans lequel l'invention peut être mise en œuvre selon des modes de réalisation particuliers ;

Fig. 2

[0030] [Fig.2] illustre un exemple d'étapes d'un procédé de gestion des gains d'un jeu digital de hasard multi-joueurs, selon des modes de réalisation particuliers de l'invention ;

Fig. 3

[0031] [Fig.3] illustre un premier exemple d'architecture logique d'un système informatique pour mettre en œuvre le procédé selon des modes de réalisation particuliers de l'invention ;

Fig. 4

[0032] [Fig.4] illustre un exemple de diagramme temporel d'étapes d'un procédé de gestion d'un compte d'argent virtuel selon des modes de réalisation particuliers de l'invention ;

Fig. 5

[0033] [Fig.5] illustre un exemple de diagramme temporel d'étapes d'un procédé de participation à un ou plusieurs jeux élémentaires d'argent, dont au moins l'un est multi-joueurs, selon des modes de réalisation particuliers de l'invention ;

Fig. 6

[0034] [Fig.6] illustre un exemple de diagramme temporel d'étapes d'un procédé de participation à un jeu élémentaire d'argent mono-joueur, mis en œuvre suite au procédé de la [Fig.5], selon des modes de réalisation particuliers de l'invention ;

Fig. 7

[0035] [Fig.7] illustre un second exemple d'architecture logique d'un système informatique pour mettre en œuvre le procédé selon des modes de réalisation particuliers de l'invention ; et

Fig. 8

[0036] [Fig.8] illustre un exemple de dispositif pouvant être utilisé pour mettre en œuvre, au moins partiellement, des modes de réalisation de l'invention, notamment des étapes décrites en référence aux figures 3 à 7.

Description détaillée

[0037] Selon des modes de réalisation particuliers de l'invention, un procédé de gestion des gains de jeux de loterie digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs comprend une première phase durant laquelle un joueur participe à un ou plusieurs jeux digitaux élémentaires de hasard, dont l'un au moins est multi-joueurs, tous les jeux ayant un taux de retour aux joueurs de cent pour cent (on parle de jeux à redistribution totale), et une seconde phase durant laquelle le joueur participe à un jeu élémentaire de hasard, mono-joueur, qui a un taux de retour aux joueurs inférieur à cent pour cent. Ce taux de retour aux joueurs inférieur à cent pour cent est représentatif du taux de retour aux joueurs des jeux de la première phase que l'opérateur de jeux aurait normalement appliqué.

[0038] Le ou les jeux élémentaires d'argent de la première phase s'effectuent, de préférence, avec une monnaie virtuelle, obtenue par exemple par conversion de devises (monnaie réelle) en une monnaie virtuelle, par exemple en jetons, avant la participation aux jeux élémentaires de la première phase. De même, le jeu élémentaire d'argent mono-joueur de la seconde phase s'effectue également, de préférence, avec la monnaie virtuelle, une conversion des gains exprimés en monnaie virtuelle en devises (monnaie réelle) étant effectuée à l'issue du jeu élémentaire d'argent mono-joueur.

[0039] Les jeux de la première phase sont par exemple regroupés sur une plateforme de jeux digitale alimentée par des opérateurs de jeux de plusieurs juridictions, les jeux pouvant alors être partagés par tous les opérateurs de jeux, de sorte à étoffer leurs offres de jeux. On dira donc que cette plateforme de jeux est multi-juridictionnelles. Un joueur peut alors avoir accès à des jeux conçus par divers opérateurs de jeux, en utilisant son opérateur de jeux habituel, par exemple l'opérateur de loterie de la juridiction dans laquelle il habite. Le jeu mono-joueur de la deuxième phase est, quant à lui, spécifique à l'opérateur de jeux par lequel le joueur est passé pour accéder aux jeux de la première phase, dans le sens où le taux de retour aux joueurs dudit jeu est déterminé par cet opérateur de jeux. Les taux de change associés aux conversions monnaie réelle vers monnaie virtuelle et inversement, sont également déterminés par cet opérateur de jeux. Ainsi, la gestion des jeux multi-juridictionnels de la plateforme digitale,

c'est-à-dire les jeux de la première phase, n'implique pas la prise en compte de multiples devises et/ou de TRJ.

- [0040] La [Fig.1] illustre un exemple d'environnement 100 dans lequel l'invention peut être mise en œuvre selon des modes de réalisation particuliers. Comme représenté, un joueur peut participer à des jeux digitaux d'argent et de hasard, notamment multi-joueurs, par l'intermédiaire d'un opérateur de jeux, à partir d'un terminal 105, par exemple un terminal d'un point de vente (aussi appelé POS, acronyme de point of sale en terminologie anglo-saxonne), d'un smartphone 110, d'une tablette 115 ou d'un ordinateur personnel (non représenté). Ce terminal, ce smartphone, cette tablette et/ou cet ordinateur personnel sont connectés à un ou plusieurs serveurs 120, par exemple un serveur de l'opérateur de jeux, via un réseau de communication 125. Ces serveurs mettent en œuvre différents modules tels que des gestionnaires de jeux, des moteurs de jeux, des gestionnaires de comptes joueurs et des gestionnaires de requêtes de joueurs. Des exemples de tels modules sont décrits plus en détail en référence aux figures 3 à 6.
- [0041] Le terminal 105, le smartphone 110 et la tablette 115 comprennent des moyens de communication filaires ou sans fil, par exemple des moyens de communication conformes aux standards WiFi, Bluetooth ou Ethernet (WiFi et Bluetooth sont des marques). De même, le serveur 120 comprend des moyens de communication. A nouveau, il peut s'agir, par exemple, de moyens de communication conformes aux standards WiFi, Bluetooth ou Ethernet. Les moyens de communication de ces dispositifs peuvent s'appuyer sur des protocoles de communication standard, par exemple le protocole TCP/IP (sigle de Transmission Control Protocol / Internet Protocol en terminologie anglo-saxonne).
- [0042] Pour participer aux jeux, le terminal 105, le smartphone 110 et/ou la tablette 115 peuvent utiliser des applications spécifiques ou une interface web, notamment pour choisir le ou les jeux auxquels souhaite participer le joueur, indiquer des montants de mise, obtenir des résultats de jeux et le paiement de gains.
- [0043] La [Fig.2] illustre un exemple d'étapes d'un procédé de gestion des gains de jeux digitaux d'argent et de hasard, selon des modes de réalisation particuliers de l'invention.
- [0044] Comme illustré, une première étape (étape 200) a pour objet la conversion d'un montant exprimé en monnaie réelle en un montant exprimé en monnaie virtuelle, utilisé par un joueur pour participer à des jeux, le joueur accédant à ces jeux par l'intermédiaire d'un opérateur de jeux. Cette étape peut comprendre le débit d'un premier compte joueur géré par l'opérateur de jeux, par exemple un compte joueur en euros, et le crédit d'un second compte joueur en monnaie virtuelle, par exemple en jetons. A titre d'illustration, la conversion peut être réalisée par un simple taux de change, par l'application d'un taux de change après retrait d'un montant forfaitaire de

frais de conversion prélevés par l'opérateur de jeux ou selon des offres forfaitaires. Le second compte joueur, en monnaie virtuelle, peut être un compte temporaire, lié à une session de jeux, ou non.

- [0045] Une seconde étape vise la participation du joueur à un ou plusieurs jeux digitaux élémentaires de hasard (comme suggéré par la flèche en trait pointillé), dont le taux de retour aux joueurs est ici de cent pour cent (étape 205). Au moins l'un de ces jeux est multi-joueurs. A ces fins, chaque joueur choisit le ou les jeux auxquels il souhaite participer, indique le montant de la mise et fournit une information relative au compte joueur à utiliser. Les mises sont ici effectuées dans la monnaie virtuelle, à partir du second compte joueur. De même, les gains sont attribués dans cette monnaie virtuelle et sont crédités sur le second compte joueur.
- [0046] Après qu'un joueur ait participé à un ou plusieurs jeux élémentaires d'argent en utilisant sa monnaie virtuelle, il participe à un jeu élémentaire d'argent mono-joueur, toujours en utilisant sa monnaie virtuelle (étape 210). Le taux de retour aux joueurs de ce jeu est inférieur à cent pour cent. Le joueur indique le montant de la mise et fournit une information relative au compte joueur à utiliser. De même, les mises et les gains sont ici effectués dans la monnaie virtuelle. Le jeu élémentaire d'argent mono-joueur peut être déterminé par l'opérateur de jeux ou choisi par le joueur.
- [0047] Dans une étape suivante, le montant du gain éventuel est converti en monnaie réelle (étape 215) pour être crédité sur le compte joueur en monnaie réelle correspondant, selon un taux de change déterminé par l'opérateur de jeux.
- [0048] L'ensemble du processus depuis la mise en monnaie virtuelle au jeu mono-joueur jusqu'au gain en monnaie réelle, c'est-à-dire les étapes 210 et 215, forme un jeu appelé jeu de conversion, référencé 220.
- [0049] La [Fig.3] illustre un premier exemple d'architecture logique d'un système informatique pour mettre en œuvre un procédé de gestion des gains de jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs, selon des modes de réalisation particuliers de l'invention.
- [0050] Comme illustré, cette architecture repose ici sur trois modules distincts, un module de jeux 300, un module de gestion des participations 305 et un module de stockage des comptes joueurs en monnaie réelle 310. Naturellement, le nombre de modules n'est pas limité à trois, il peut y en avoir plus ou moins. La répartition des fonctions dans les modules peut également être différente de celle illustrée sur la [Fig.3].
- [0051] Le module de jeux 300 comprend ici des moteurs de jeux mono-joueur 315 et des moteurs de jeux multi-joueurs 320 ainsi qu'un sous-module de gestion des sessions de jeux 325. Selon l'exemple illustré, le module de gestion des participations 305 comprend un sous-module de réception des requêtes issues de dispositifs de joueurs ou de dispositifs sous leur contrôle, référencé 330, un sous-module de gestion de routage

de transactions 335, un sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie virtuelle 340 et un sous-module de conversion de montants exprimés en monnaie virtuelle en monnaie réelle et réciproquement, référencé 345. Les comptes joueurs en monnaie réelle sont ici stockés dans le module de stockage des comptes joueurs en monnaie réelle, comprenant un sous-module de gestion des comptes joueurs en monnaie réelle 350.

- [0052] Comme illustré, les requêtes reçues de joueurs pour participer à des jeux d'argent sont transmises au sous-module de gestion des sessions de jeux du module de jeux ainsi qu'au sous-module de gestion de routage de transactions du module de gestion des participations qui gère les mises et les gains, dans les monnaies virtuelle et réelle. Le sous-module de gestion des sessions de jeux gère les jeux selon les participations et transmet les résultats de jeux au sous-module de gestion de routage de transactions qui gère les transactions relatives aux mises et aux gains, en lien avec le sous-module de gestion des compteurs joueurs et avec le sous-module de conversion entre les monnaies virtuelle et réelle, comme décrit plus en détail en référence aux figures 4 à 6.
- [0053] Les figures 4 à 6 illustrent un exemple de diagramme temporel d'étapes d'un procédé de gestion de gains et prélèvements de jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs, selon des modes de réalisation de l'invention. Ce diagramme temporel illustre notamment des interactions entre un dispositif utilisé par un joueur pour participer à des jeux (ou un dispositif utilisé sous son contrôle), un module ou sous-module de gestion de requêtes (correspondant par exemple à une combinaison des sous-modules 330, 335 et 345 de la [Fig.3]), un module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie virtuelle (correspondant par exemple au sous-module 340 de la [Fig.3]), un moteur de jeux élémentaires d'argent multi-joueurs (correspondant par exemple au sous-module 320 de la [Fig.3]), un moteur de jeux élémentaires d'argent mono-joueur (correspondant par exemple au sous-module 315 de la [Fig.3]) et un module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie réelle (correspondant par exemple au sous-module 350 de la [Fig.3]).
- [0054] La [Fig.4] illustre un exemple de diagramme temporel d'étapes d'un procédé de gestion d'un compte de monnaie virtuelle selon des modes de réalisation particuliers de l'invention.
- [0055] Une première étape a ici pour objet une requête visant l'achat de monnaie virtuelle par un joueur (étape 400), par l'intermédiaire d'un opérateur de jeux. Cette requête est ici adressée par le dispositif d'un joueur (ou sous son contrôle) au module ou sous-module de gestion de requêtes. Elle comprend par exemple un identifiant du joueur et un montant à transférer exprimé en monnaie réelle ou en monnaie virtuelle ainsi que, de préférence, un identifiant du compte en monnaie réelle à débiter et/ou un identifiant du compte en monnaie virtuelle à créditer. Cette requête est de préférence cryptée

selon des moyens connus ou adressée via un lien de communication sécurisée. De même, toutes ou certaines des requêtes décrites ci-après sont, de préférence, cryptées ou échangées via des liens sécurisés. Il est observé ici que les identifiants des comptes à débiter et/ou à créditer peuvent être obtenus à partir d'un identifiant du joueur ou qu'un compte en monnaie virtuelle peut être créé temporairement, par exemple le temps d'une session de jeux, et associé à l'identifiant du joueur.

- [0056] Une étape suivante vise le débit du compte joueur en monnaie réelle. Elle comprend notamment la transmission d'une requête de débit par le module ou sous-module de gestion de requêtes au module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie réelle (étape 405). Cette requête comprend par exemple un identifiant du compte en monnaie réelle à débiter et un montant à débiter, exprimé en monnaie réelle. Si le module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie réelle peut effectuer le débit, par exemple si le compte joueur est suffisamment crédité, le débit est effectué et un message de validation est transmis du module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie réelle au module ou sous-module de gestion de requêtes (étape 410).
- [0057] En réponse à la réception de validation du débit, le module ou sous-module de gestion de requêtes adresse une requête de crédit du compte joueur en monnaie virtuelle (étape 415). Cette requête est adressée au module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie virtuelle et comprend, par exemple, un identifiant du compte en monnaie virtuelle à créditer et un montant à créditer, exprimé en monnaie virtuelle. Lorsque le compte joueur en monnaie virtuelle est crédité, un message de confirmation est adressé par le module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie virtuelle au module ou sous-module de gestion de requêtes (étape 420) qui, à son tour, adresse un message de confirmation au dispositif utilisé par le joueur ou sous son contrôle (étape 425).
- [0058] A titre d'illustration, un module de gestion de participations permettant la mise en œuvre des étapes illustrées sur la [Fig.4] peut offrir à un joueur la possibilité de choisir un ou plusieurs forfaits parmi plusieurs forfaits prédéterminés, par exemple choisir un ou plusieurs forfaits parmi un ensemble de forfaits comprenant un forfait à 1 € comprenant 100 jetons et un forfait à 5 € comprenant 550 jetons. Toujours à titre d'illustration, après avoir choisi deux forfaits à 5 €, le compte en monnaie réelle du joueur est débité de 10 € et son compte en monnaie virtuelle est crédité de 1 100 jetons. Dans tous les cas, le taux de change appliqué à la conversion monnaie réelle vers monnaie virtuelle est défini par l'opérateur de jeux.
- [0059] La [Fig.5] illustre un exemple de diagramme temporel d'étapes d'un procédé de participation à un ou plusieurs jeux élémentaires, dont l'un au moins est multi-joueurs, selon des modes de réalisation particuliers de l'invention. Ces étapes correspondent à

la première phase du procédé. Ces jeux sont accessibles au joueur par l'intermédiaire de l'opérateur de jeux susmentionné. On note toutefois que ces jeux peuvent être hébergés sur une plateforme de jeux digitale multi-juridictionnelles alimentée par des opérateurs de jeux de plusieurs juridictions. Via l'opérateur de jeux susmentionné, le joueur peut donc avoir accès à des jeux proposés par d'autres opérateurs de jeu, ces opérateurs de jeux pouvant éventuellement opérer dans des devises différentes ou utiliser des taux de retour aux joueurs différents de l'opérateur de jeux susmentionné.

- [0060] Les jeux élémentaires n'utilisent ici que la monnaie virtuelle. Les mises sont ainsi effectuées avec la monnaie virtuelle. De même, les gains éventuels sont versés en monnaie virtuelle. Le taux de retour aux joueurs est ici de cent pour cent, la redistribution est donc totale. En environnement multi-juridictionnel, les problématiques de devises différentes et/ou de TRJ différents ne sont donc pas gérées lors de cette première phase.
- [0061] Une première étape a ici pour objet une requête de participation à un jeu élémentaire digital de hasard (étape 500). Cette requête est ici adressée par le dispositif d'un joueur (ou sous son contrôle) au module ou sous-module de gestion de requêtes. Elle comprend par exemple un identifiant du joueur, un identifiant du jeu élémentaire d'argent auquel le joueur veut participer ainsi qu'une mise exprimée en monnaie virtuelle.
- [0062] Dans une étape suivante, une requête est transmise à un moteur de jeux du jeu auquel souhaite participer le joueur (étape 505). Il est représenté ici un moteur de jeux multi-joueurs, mais il pourrait s'agir d'un moteur de jeux mono-joueur. Cette requête est transmise par le module ou sous-module de gestion de requêtes au moteur de jeux concerné. Elle comprend par exemple un identifiant du joueur, un identifiant du jeu et un montant de mise exprimé en monnaie virtuelle. Si le moteur de jeu accepte la requête de participation, il adresse, en retour, une requête de débit correspondant à la mise (étape 510). Elle est ici transmise au module ou sous-module de gestion de requêtes.
- [0063] Suite à la réception d'une requête de débit, le module ou sous-module de gestion de requêtes transmet une requête de débit équivalente au module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie virtuelle (étape 515). Si ce dernier valide la requête, par exemple si le compte du joueur en monnaie virtuelle est suffisamment crédité, le débit est effectué et un message de confirmation est transmis au module ou sous-module de gestion de requêtes (étape 520). Un message de confirmation correspondant est alors transmis au moteur de jeux (étape 525) qui valide la participation du joueur ainsi qu'au dispositif de ce dernier ou contrôlé par ce dernier (étape 530).
- [0064] A l'issue d'une session du jeu élémentaire d'argent, le ou les gagnants sont identifiés (étape 535), par exemple à l'aide de leurs identifiants transmis dans les requêtes de

participation.

- [0065] Dans une étape suivante, une requête de crédit est éventuellement transmise par le moteur de jeux au module ou sous-module de gestion de requêtes (étape 540). Une seule requête peut viser tous les joueurs gagnants. Une telle requête de crédit comprend par exemple un identifiant d'un ou plusieurs joueurs et, pour chaque identifiant de joueur, un montant à créditer, exprimé en monnaie virtuelle. En réponse à la réception d'une requête de crédit, le module ou sous-module de gestion de requêtes transmet une ou plusieurs requêtes équivalentes au module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie virtuelle (étape 545). De telles requêtes équivalentes comprennent par exemple un identifiant d'un ou plusieurs comptes joueurs et, pour chaque identifiant de compte joueur, un montant à créditer, exprimé en monnaie virtuelle. Après que le ou les comptes joueurs aient été crédités, le module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie virtuelle adresse un ou plusieurs messages de confirmation de crédit au module ou sous-module de gestion de requêtes (étape 550) qui informe alors le ou les joueurs gagnants, via leurs dispositifs ou un autre, qu'ils ont gagné et, de préférence, leur indique la somme gagnée, exprimée en monnaie virtuelle (étape 555).
- [0066] Les étapes 500 à 530 ou 500 à 555 sont répétées autant de fois que le joueur souhaite participer à des jeux durant la première phase du procédé, étant entendu que l'un au moins de ces jeux est multi-joueurs.
- [0067] La [Fig.6] illustre un exemple de diagramme temporel d'étapes d'un procédé de participation à un jeu élémentaire d'argent mono-joueur à redistribution non totale, selon des modes de réalisation particuliers de l'invention. Ces étapes correspondent à la deuxième phase du procédé, mise en œuvre suite à la première phase. Les critères de ce jeu, notamment le taux de retour au joueur, sont définis par l'opérateur de jeux que le joueur a utilisé pour accéder aux jeux de la première phase.
- [0068] Une première étape a ici pour objet une requête de participation au jeu d'argent élémentaire mono-joueur (étape 600). Cette requête est ici adressée par le dispositif d'un joueur (ou sous son contrôle) au module ou sous-module de gestion de requêtes. Elle comprend par exemple un identifiant du joueur, un identifiant du jeu mono-joueur, ainsi qu'une mise exprimée en monnaie virtuelle.
- [0069] Dans une étape suivante, une requête est transmise au moteur de jeux correspondant au jeu mono-joueur (étape 605). Cette requête est transmise par le module ou sous-module de gestion de requêtes au moteur de jeux concerné. Elle comprend par exemple, un identifiant du jeu et un montant de mise exprimé en monnaie virtuelle ainsi que, de préférence, un identifiant du joueur. Si le module de jeu accepte la requête de participation, il adresse, en retour, une requête de débit correspondant à la mise (étape 610). Elle est ici transmise au module ou sous-module de gestion de

requêtes.

- [0070] Suite à la réception d'une requête de débit, le module ou sous-module de gestion de requêtes transmet une requête de débit équivalente au module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie virtuelle (étape 615). Si ce dernier valide la requête, par exemple si le compte du joueur en monnaie virtuelle est suffisamment crédité, le débit est effectué et un message de confirmation est transmis au module ou sous-module de gestion de requêtes (étape 620). Ce message de confirmation est transmis au moteur de jeux qui valide alors la participation du joueur (étape 625).
- [0071] A l'issue du jeu élémentaire mono-joueur, il est déterminé si le joueur est gagnant et, le cas échéant, le montant du gain est déterminé (étape 630). Le taux de retour aux joueurs, lié à l'opérateur de jeux, est ici inférieur à cent pour cent pour permettre un prélèvement, par exemple la rémunération de l'opérateur de jeux et/ou les taxes de l'administration fiscale dont l'opérateur de jeux dépend.
- [0072] Dans une étape suivante, une requête de crédit peut être transmise par le moteur de jeux mono-joueur au module ou sous-module de gestion de requêtes (étape 635), selon le résultat du jeu. Une telle requête de crédit comprend un montant à créditer, exprimé en monnaie virtuelle, et, de préférence, un identifiant du joueur.
- [0073] Le montant du gain exprimé en monnaie virtuelle est ensuite converti en un montant en monnaie réelle (étape 645). Le module ou sous-module de gestion de requêtes transmet alors une requête de crédit au module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie réelle (étape 650). Cette requête comprend par exemple un identifiant d'un compte joueur à créditer et le montant à créditer, exprimé en monnaie réelle, correspondant au résultat du jeu mono-joueur. Après que le compte joueur ait été crédité, le module ou sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie réelle adresse alors un message de confirmation de crédit au module ou sous-module de gestion de requêtes (étape 655) et informe le joueur, via son dispositif ou un autre, qu'il a gagné et indique le montant de la somme gagnée, exprimée en monnaie réelle (étape 670).
- [0074] Bien entendu, il existe de nombreuses variantes.
- [0075] Comme décrit précédemment, le taux de retour aux joueurs inférieur à cent pour cent, associé au jeu élémentaire d'argent mono-joueur, est représentatif du taux de retour aux joueurs associé aux jeux d'argent de la première phase, déterminé par l'opérateur de jeux.
- [0076] La [Fig.7] illustre un second exemple d'architecture logique d'un système informatique pour mettre en œuvre un procédé de gestion des gains de jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs, selon des modes de réalisation particuliers de l'invention.
- [0077] Comme illustré, des joueurs peuvent ici accéder aux jeux digitaux d'argent et de

hasard multi-joueurs via différents opérateurs de jeux, par exemple des opérateurs de jeux associés à des juridictions différentes.

- [0078] Selon cet exemple, les jeux multi-joueurs et multi-juridictionnels sont hébergés sur une plateforme digitale mutualisée à différents opérateurs de jeux contrôlés par différentes juridictions qui ont chacune leur propre TRJ et, éventuellement, des devises différentes. A titre d'illustration, la plateforme digitale est ici mise en œuvre par un opérateur de jeux qui utilise ses propres moteurs de jeux. Ainsi, les jeux multi-joueurs de cette plateforme ont des participants qui y accèdent directement ou via différents opérateurs de jeux.
- [0079] Les joueurs du jeu multi-juridictionnels étant potentiellement soumis à des TRJ différents et ne jouant pas nécessairement tous dans la même devise, une monnaie virtuelle, commune à tous les opérateurs de jeu est utilisée en combinaison avec un ou plusieurs jeux à redistribution totale. Les problématiques de devise et de TRJ différents sont ainsi gérés au niveau de chaque opérateur de jeu, directement ou par délégation, avant et après la phase des jeux multi-juridictionnels, notamment par des conversions de devises vers une monnaie virtuelle et d'un montant en monnaie virtuelle vers des devises et par la mise en œuvre de jeux mono-joueur ayant des TRJ inférieurs à cent pour cent. Le ou les jeux mono-joueur utilisés peuvent être mis en œuvre de façon centralisée dans la plateforme mutualisée ou par chaque opérateur de jeux.
- [0080] L'architecture illustrée sur la [Fig.7] reprend ici les trois modules distincts illustrés sur la [Fig.3], un module de jeux 700, un module de gestion des participations 705 et un module de stockage des comptes joueurs en monnaie réelle 710. A nouveau, le nombre de modules n'est pas limité à trois, il peut y en avoir plus ou moins, et la répartition des fonctions dans les modules peut être différente. Comme illustré, ces modules sont ici mis en œuvre par un premier opérateur de jeux (l'opérateur de jeux 1).
- [0081] Comme le module de jeux 300 de la [Fig.3], le module 700 comprend ici un ou plusieurs moteurs de jeux mono-joueur 715 et un ou plusieurs moteurs de jeux multi-joueurs 720 ainsi qu'un sous-module de gestion des sessions de jeux 725. A nouveau, selon l'exemple illustré, le module de gestion des participations 705 comprend un sous-module de réception des requêtes issues de dispositifs de joueurs, de dispositifs sous leur contrôle ou de serveurs d'opérateurs de jeux, référencé 730, un sous-module de gestion de routage de transactions 735, un sous-module de gestion de comptes joueurs en monnaie virtuelle 740 et un sous-module de conversion de montants exprimés en monnaie virtuelle en monnaie réelle et réciproquement, référencé 745. Les comptes joueurs en monnaie réelle sont ici stockés dans le module de stockage des comptes joueurs en monnaie réelle, comprenant un sous-module de gestion des comptes joueurs en monnaie réelle 750. Le rôle de ces modules est similaire à celui décrit en référence à la [Fig.3].

- [0082] Le module de gestion des participations 705 comprend en outre des informations relatives au TRJ de chaque opérateur de jeux et, le cas échéant, aux taux de conversion à utiliser pour convertir des montants exprimés en monnaie virtuelle en monnaie réelle et réciproquement et aux devises utilisées. Ces données sont ici stockées dans une base de données 755, par exemple sous la forme d'un tableau. La table 1, en annexe illustre un exemple d'un tel tableau. Ainsi, par exemple, l'opérateur de jeux ayant l'identifiant 4689216 met en œuvre un TRJ égal à 85, qui lui est par exemple imposé par sa juridiction, et utilise un taux de conversion de 30 pour convertir un montant exprimé en dollars en monnaie virtuelle et un taux de conversion de 1/30 pour convertir un montant exprimé en monnaie virtuelle en dollars. Comme illustré, le taux de conversion utilisé pour convertir un montant exprimé en devises en monnaie virtuelle n'est pas nécessairement l'inverse de celui utilisé pour convertir un montant exprimé en monnaie virtuelle en devises. Le taux de conversion utilisé pour convertir un montant exprimé en devises en monnaie virtuelle est par exemple défini par l'opérateur de jeux gérant la plateforme mutualisée tandis que le taux de conversion utilisé pour convertir un montant exprimé en monnaie virtuelle en devises est par exemple défini par l'opérateur de jeux auprès du joueur considéré.
- [0083] Comme illustré, les joueurs $J(1,1)$ à $J(1,m)$, référencés 760-1 à 760-m jouent ici directement auprès de l'opérateur de jeux gérant la plateforme mutualisée. Ils adressent donc directement leur requête à un serveur de ce dernier, ici au module de gestion des participations 705. Les joueurs $J(2,1)$ à $J(2,n)$, référencés 765-1 à 765-m, sont ici des joueurs qui peuvent jouer auprès d'un autre opérateur de jeux, l'opérateur de jeux 2. Les requêtes des joueurs 765-1 à 765-n sont donc adressées à un serveur 770 de l'opérateur de jeux 2 qui les transmet, avec un identifiant d'opérateur de jeux, au module de gestion des participations 705 de l'opérateur de jeux gérant la plateforme mutualisée. Connaissant un identifiant de l'opérateur de jeux auprès duquel jouent les joueurs, le module de gestion des participations 705 peut déterminer les TRJ et/ou les taux appropriés. De la même façon, les joueurs $J(q,1)$ à $J(q,p)$, référencés 775-1 à 775-p, sont ici des joueurs qui peuvent jouer auprès de l'opérateur de jeux q . Les requêtes des joueurs 765-1 à 765-m sont donc adressées à un serveur 780 de l'opérateur de jeux q qui les transmet, avec un identifiant d'opérateur de jeux, au module de gestion des participations 705 de l'opérateur de jeux gérant la plateforme mutualisée.
- [0084] Ainsi, après avoir participé à un jeu multi-joueurs, un joueur joue à un jeu mono-joueur utilisant un TRJ propre à l'opérateur de jeux auprès duquel joue le joueur, le montant du gain éventuel étant ensuite converti, si nécessaire, en devises (monnaie réelle) selon un taux de conversion propre à cet opérateur de jeux.
- [0085] Il existe bien entendu de nombreuses variantes. En particulier, les comptes des

joueurs peuvent être gérés directement par chaque opérateur de jeux, chaque opérateur de jeux se chargeant de la gestion des comptes joueurs et des conversions de montants en monnaie réelle vers des montants en monnaie virtuelle et réciproquement. De même, le jeu mono-joueur peut être choisi et mis en œuvre par chaque opérateur de jeux.

[0086] La [Fig.8] illustre un exemple de dispositif pouvant être utilisé pour mettre en œuvre, au moins partiellement, des modes de réalisation de l'invention, notamment des étapes décrites en référence aux figures 3 à 7.

[0087] Le dispositif 800 est par exemple un serveur, un ordinateur, un terminal ou un dispositif personnel tel qu'un smartphone ou une tablette.

[0088] Le dispositif 800 comporte de préférence un bus de communication 802 auquel sont reliées :

- une unité centrale de traitement ou microprocesseur 804 (CPU, sigle de Central Processing Unit en terminologie anglo-saxonne) ;
- une mémoire morte 806 (ROM, acronyme de Read Only Memory en terminologie anglo-saxonne) pouvant comporter un système d'exploitation et des programmes tels que "Prog" ;
- une mémoire vive ou mémoire cache 808 (RAM, acronyme de Random Access Memory en terminologie anglo-saxonne) comportant des registres adaptés à enregistrer des variables et paramètres créés et modifiés au cours de l'exécution des programmes précités ; et
- une interface de communication 826 reliée à un réseau de communication distribué 828, par exemple un réseau de communication sans fil et/ou un réseau de communication local, l'interface étant apte à transmettre et à recevoir des données, notamment vers et depuis un dispositif d'utilisateur.

[0089] Optionnellement, le dispositif 800 peut également disposer des éléments suivants :

- un disque dur 820 pouvant comporter les programmes "Prog" précités et des données traitées ou à traiter selon l'invention ;
- un clavier 822 et une souris 824 ou tout autre dispositif de pointage comme un crayon optique, un écran tactile ou une télécommande permettant à l'utilisateur d'interagir avec les programmes selon l'invention ;
- un lecteur 810 de support amovible de stockage 812 tel qu'une carte mémoire ou un disque, par exemple un disque DVD ; et
- une carte graphique 814 reliée à un écran 816.

[0090] Le bus de communication permet la communication et l'interopérabilité entre les différents éléments inclus dans le dispositif 800 ou reliés à lui. La représentation du bus n'est pas limitative et, notamment, l'unité centrale est susceptible de communiquer des instructions à tout élément du dispositif 800 directement ou par l'intermédiaire d'un

autre élément du dispositif 800.

[0091] Le code exécutable de chaque programme permettant à l'appareil programmable de mettre en œuvre les processus selon l'invention peut être stocké, par exemple, dans le disque dur 820 ou en mémoire morte 806.

[0092] Selon une variante, le code exécutable des programmes pourra être reçu par l'intermédiaire du réseau de communication 828, via l'interface 826, pour être stocké de façon identique à celle décrite précédemment.

[0093] De manière plus générale, le ou les programmes pourront être chargés dans un des moyens de stockage du dispositif 800 avant d'être exécutés.

[0094] L'unité centrale 804 va commander et diriger l'exécution des instructions ou portions de code logiciel du ou des programmes selon l'invention, instructions qui sont stockées dans le disque dur 820 ou dans la mémoire morte 806 ou bien dans les autres éléments de stockage précités. Lors de la mise sous tension, le ou les programmes qui sont stockés dans une mémoire non volatile, par exemple le disque dur 820 ou la mémoire morte 806, sont transférés dans la mémoire vive 808 qui contient alors le code exécutable du ou des programmes selon l'invention, ainsi que des registres pour mémoriser les variables et paramètres nécessaires à la mise en œuvre de l'invention.

[0095] En fonction du mode de réalisation choisi, certains actes, actions, évènements ou fonctions de chacune des méthodes décrites dans le présent document peuvent être effectués ou se produire selon un ordre différent de celui dans lequel ils ont été décrits, ou peuvent être ajoutés, fusionnés ou bien ne pas être effectués ou ne pas se produire, selon le cas. En outre, dans certains modes de réalisation, certains actes, actions ou évènements sont effectués ou se produisent concurremment et non pas successivement.

[0096] Bien que décrits à travers un certain nombre d'exemples de réalisation détaillés, le procédé proposé et l'équipement pour la mise en œuvre du procédé comprennent différentes variantes, modifications et perfectionnements qui apparaîtront de façon évidente à l'homme de l'art, étant entendu que ces différentes variantes, modifications et perfectionnements font partie de la portée de l'invention. De plus, différents aspects et caractéristiques décrits ci-dessus peuvent être mis en œuvre ensemble, ou séparément, ou bien substitués les uns aux autres, et l'ensemble des différentes combinaisons et sous combinaisons des aspects et caractéristiques font partie de la portée de l'invention. En outre, il se peut que certains systèmes et équipements décrits ci-dessus n'incorporent pas la totalité des modules et fonctions décrits pour les modes de réalisation préférés.

[0097] [Tableaux1]

ID opérateur	TRJ	change (R->V)	change (R->V)	devise
1234567	73	250	1/250	livre
4689216	85	30	1/30	dollar
2527535	69	325	1/320	yen
...
8461214	71	89	1/90	euro
...

Revendications

- [Revendication 1] Procédé pour ordinateur de gestion de gains de jeux digitaux d'argent et de hasard multi-joueurs, le procédé comprenant
- réception, d'un terminal d'un joueur, par un serveur d'un opérateur de jeux, d'une indication de participation à un jeu digital de hasard multi-joueurs, appelée première indication, ladite première indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une première mise ;
 - transmission de la première indication à un premier moteur de jeux, le premier moteur de jeux étant configuré pour mettre en œuvre le jeu multi-joueurs, mise en œuvre d'une session du jeu multi-joueurs et détermination, par le premier moteur de jeux, d'un montant de gain pour chaque joueur de ladite session du jeu multi-joueurs, la somme des montants de mise de ladite session du jeu multi-joueurs étant égale à la somme des montants de gains déterminés ;
 - obtention (205, 535), du premier moteur de jeux, par le serveur, d'un montant d'un premier gain correspondant à la participation dudit joueur à ladite session du jeu multi-joueurs ;
 - réception, du terminal du joueur, par le serveur, d'une indication de participation à un jeu digital de hasard mono-joueur, appelée seconde indication, ladite seconde indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une seconde mise ;
 - transmission de la seconde indication, à un second moteur de jeux, le second moteur de jeux étant configuré pour mettre en œuvre le jeu mono-joueur, mise en œuvre d'une session du jeu mono-joueur et détermination, par le second moteur de jeux, d'un montant d'un second gain, le montant du second gain étant déterminé avec un taux de retour aux joueurs défini par l'opérateur de jeux et inférieur à cent pour cent ; et
 - obtention (205, 535), du second moteur de jeux, par le serveur, du montant du second gain.
- [Revendication 2] Procédé selon la revendication 1, le jeu multi-joueurs et le jeu mono-joueur acceptant des mises dans une monnaie virtuelle et fournissant des gains dans ladite monnaie virtuelle, le procédé comprenant en outre une conversion du montant du second gain dans une devise selon un taux de conversion défini par l'opérateur de jeux.
- [Revendication 3] Procédé selon la revendication 2, selon lequel la conversion est une première conversion et le taux de conversion est un premier taux de

conversion, le procédé comprenant en outre une seconde conversion d'un montant dans une monnaie réelle en un montant dans la monnaie virtuelle selon un second taux de conversion défini par l'opérateur de jeux, le montant dans la monnaie virtuelle permettant d'effectuer la première mise.

[Revendication 4]

Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, selon lequel le joueur est un premier joueur, l'opérateur de jeux est un premier opérateur de jeux, la session du jeu mono-joueur est une première session du jeu mono-joueur et le taux de retour aux joueurs défini par l'opérateur de jeux est un premier taux de retour aux joueurs défini par le premier opérateur de jeux,

le procédé comprenant en outre

- réception, d'un terminal d'un second joueur, d'une indication de participation au jeu multi-joueurs, appelée troisième indication, ladite troisième indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une troisième mise ;

- transmission de la troisième indication au premier moteur de jeux, le premier joueur et le second joueur participant tous deux à ladite session du jeu multi-joueurs ;

- obtention (205, 535), du premier moteur de jeux, d'un montant d'un troisième gain correspondant à la participation du second joueur à ladite session du jeu multi-joueurs ;

- réception, du terminal du second joueur, d'une indication de participation au jeu mono-joueur, appelée quatrième indication, la quatrième indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une quatrième mise ;

- transmission de la quatrième indication au second moteur de jeux, mise en œuvre d'une seconde session du jeu mono-joueur et détermination, par le second moteur de jeux, d'un montant d'un quatrième gain, le montant du quatrième gain étant déterminé avec un second taux de retour aux joueurs défini par un second opérateur de jeux et inférieur à cent pour cent ;

- obtention (205, 535), du second moteur de jeux, du montant du quatrième gain.

[Revendication 5]

Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, selon lequel le joueur est un premier joueur, l'opérateur de jeux est un premier opérateur de jeux, le serveur est un premier serveur, la session du jeu mono-joueur est une première session du jeu mono-joueur et le taux de

retour aux joueurs défini par l'opérateur de jeux est un premier taux de retour aux joueurs défini par le premier opérateur de jeux,

le procédé comprenant en outre

- réception, d'un terminal d'un second joueur, par un second serveur, le second serveur étant un serveur d'un second opérateur de jeux, d'une indication de participation au jeu multi-joueurs, appelée troisième indication, ladite troisième indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une troisième mise ;

- transmission de la troisième indication au premier moteur de jeux, le premier joueur et le second joueur participant tous deux à ladite session du jeu multi-joueurs ;

- obtention (205, 535), du premier moteur de jeux, par le second serveur, d'un montant d'un troisième gain correspondant à la participation du second joueur à ladite session du jeu multi-joueurs ;

- réception, du terminal du second joueur, par le second serveur, d'une indication de participation au jeu mono-joueur, appelée quatrième indication, la quatrième indication comprenant au moins une information relative à un montant d'une quatrième mise ;

- transmission de la quatrième indication au second moteur de jeux, mise en œuvre d'une seconde session du jeu mono-joueur et détermination, par le second moteur de jeux, d'un montant d'un quatrième gain, le montant du quatrième gain étant déterminé avec un second taux de retour aux joueurs défini par le second opérateur de jeux et inférieur à cent pour cent ;

- obtention (205, 535), du second moteur de jeux, par le second serveur, du montant du quatrième gain.

[Revendication 6] Procédé selon la revendication 4 ou la revendication 5, dans lequel le premier taux de retour aux joueurs et le deuxième taux de retour aux joueurs sont différents.

[Revendication 7] Procédé selon l'une des revendications 4 à 6, comprenant en outre une conversion du montant du quatrième gain en un montant dans une devise définie par le second opérateur de jeux selon un taux de conversion défini par le second opérateur de jeux.

[Revendication 8] Procédé selon la revendication 7, dépendante de la revendication 2, selon lequel la devise dans laquelle est converti le montant du second gain est différente de la devise dans laquelle est converti le montant du quatrième gain.

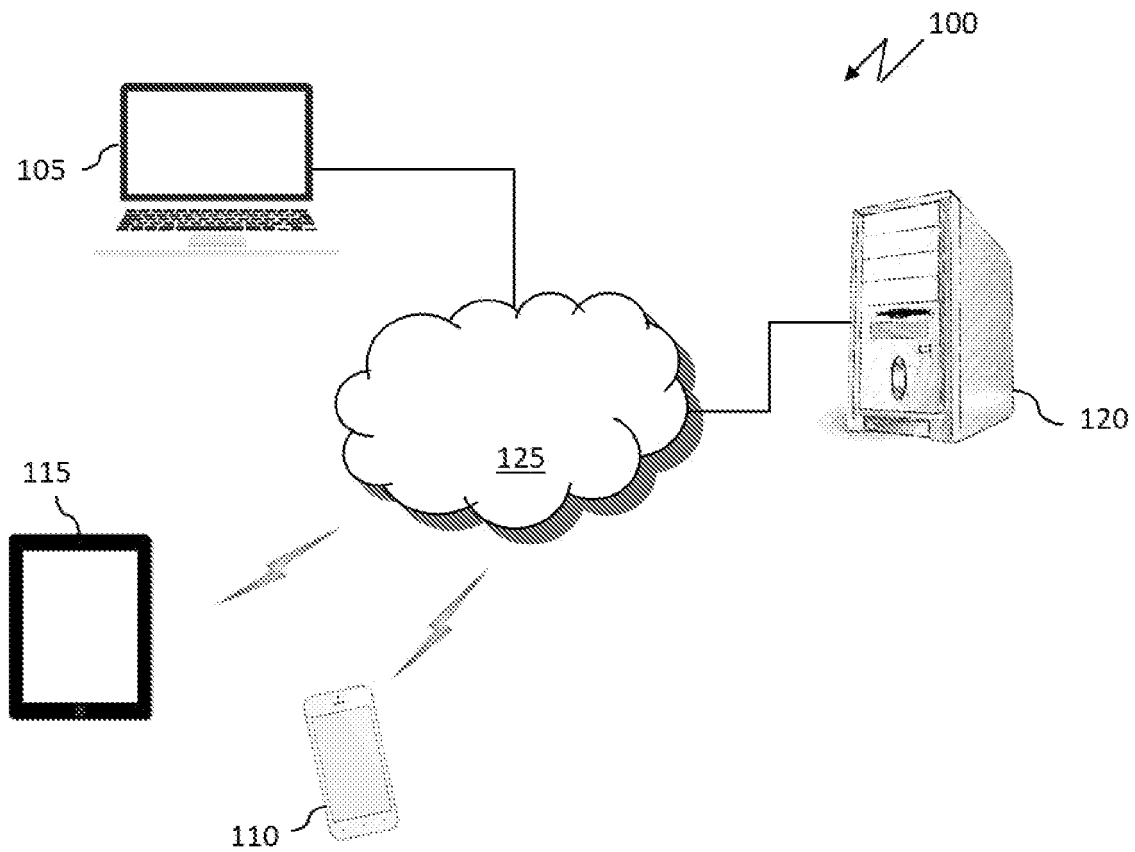
[Revendication 9] Procédé selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, dépendante de

la revendication 2, comprenant en outre une conversion d'un montant dans une monnaie réelle en un montant dans la monnaie virtuelle selon un taux de conversion défini par le premier opérateur de jeux pour effectuer la troisième mise.

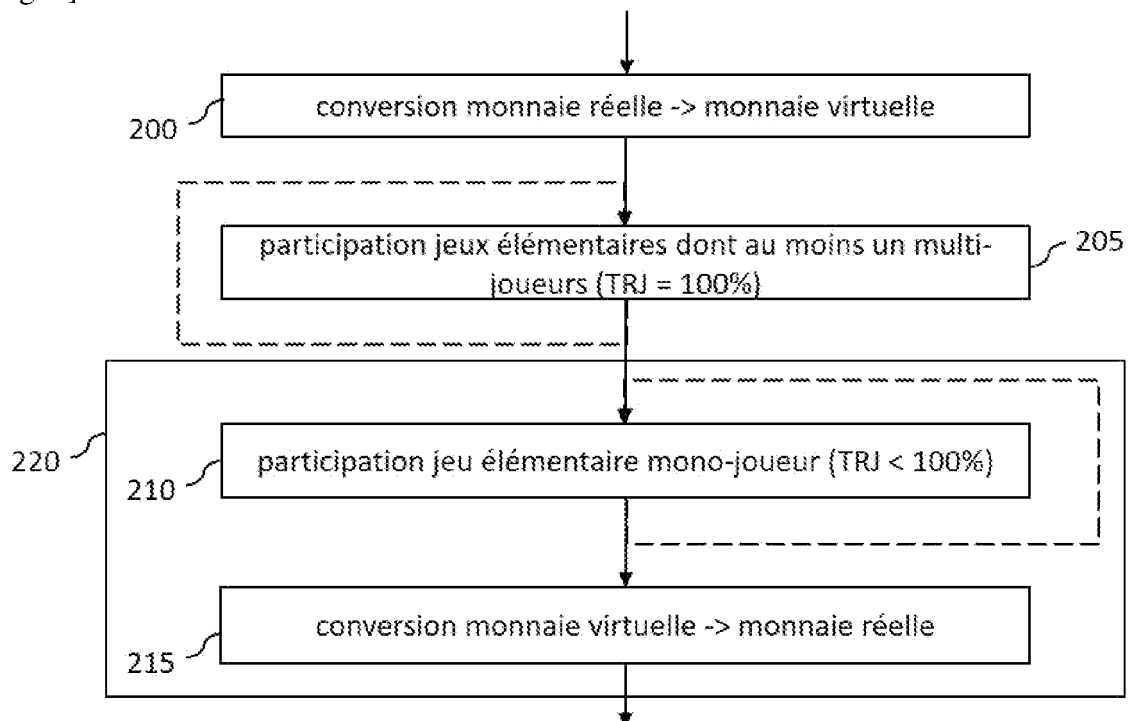
[Revendication 10] Programme d'ordinateur comprenant des instructions pour la mise en œuvre de chacune des étapes du procédé selon l'une des revendications 1 à 8, lorsque ce programme est exécuté par un processeur.

[Revendication 11] Dispositif comprenant une unité de traitement configurée pour exécuter chacune des étapes du procédé selon l'une des revendications 1 à 8.

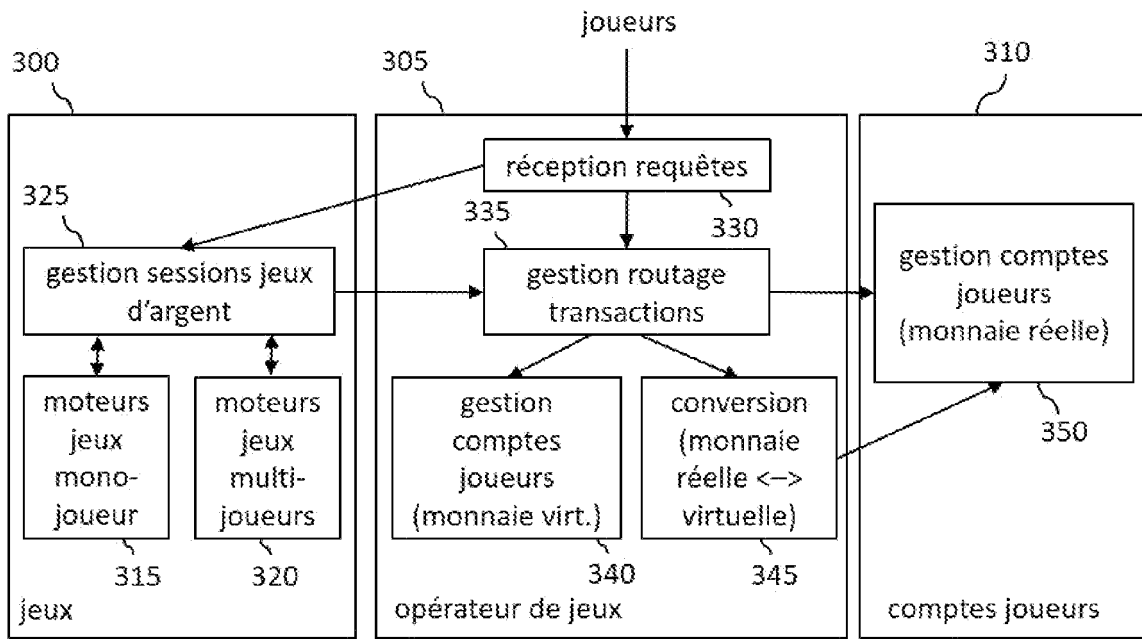
[Fig. 1]



[Fig. 2]

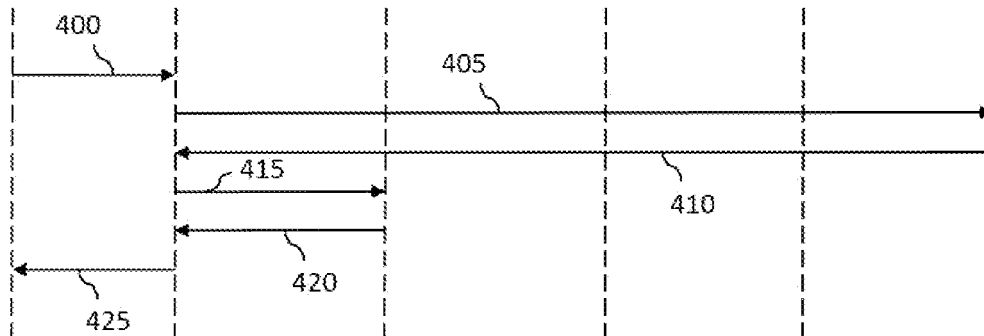


[Fig. 3]



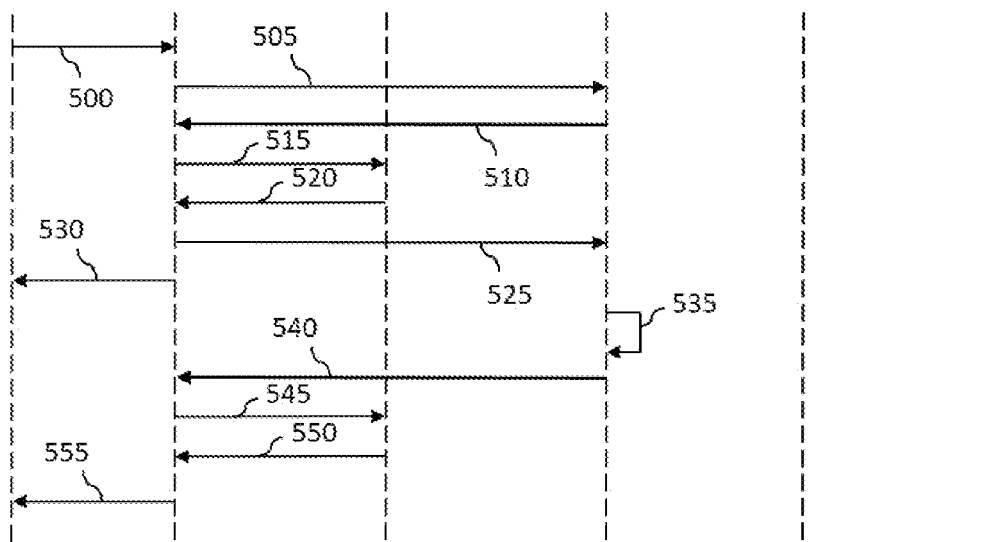
[Fig. 4]

joueur gestionnaire gestionnaire moteur jeu moteur jeu gestionnaire
 requêtes monnaie virtuelle multi-joueurs mono-joueur monnaie réelle



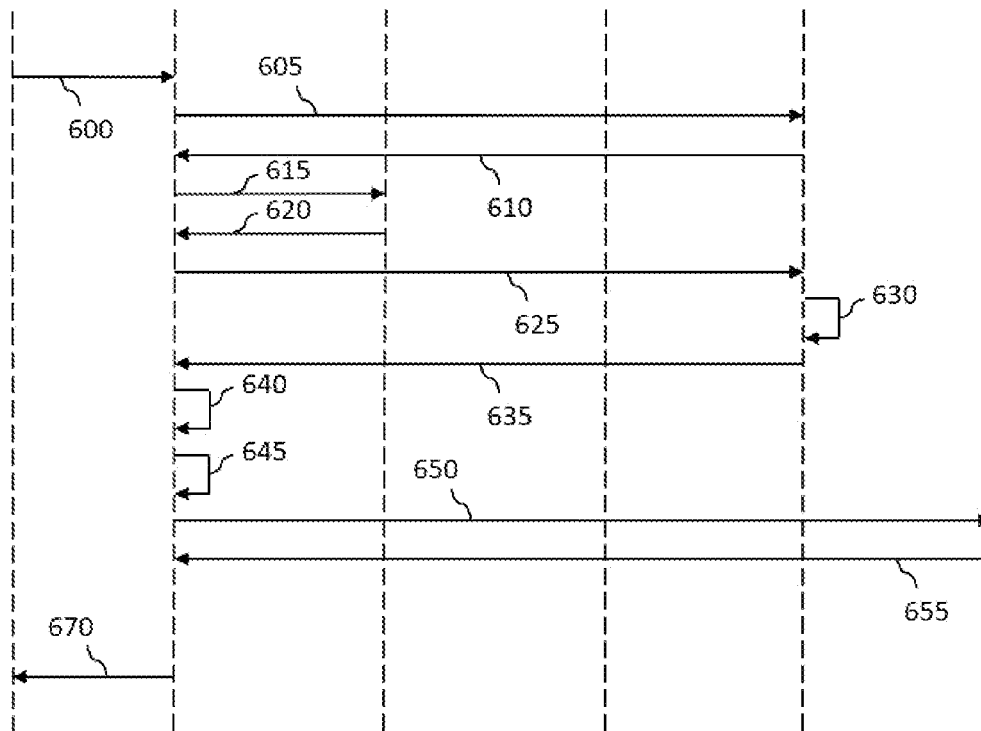
[Fig. 5]

joueur gestionnaire gestionnaire moteur jeu moteur jeu gestionnaire
 requêtes monnaie virtuelle multi-joueurs mono-joueur monnaie réelle

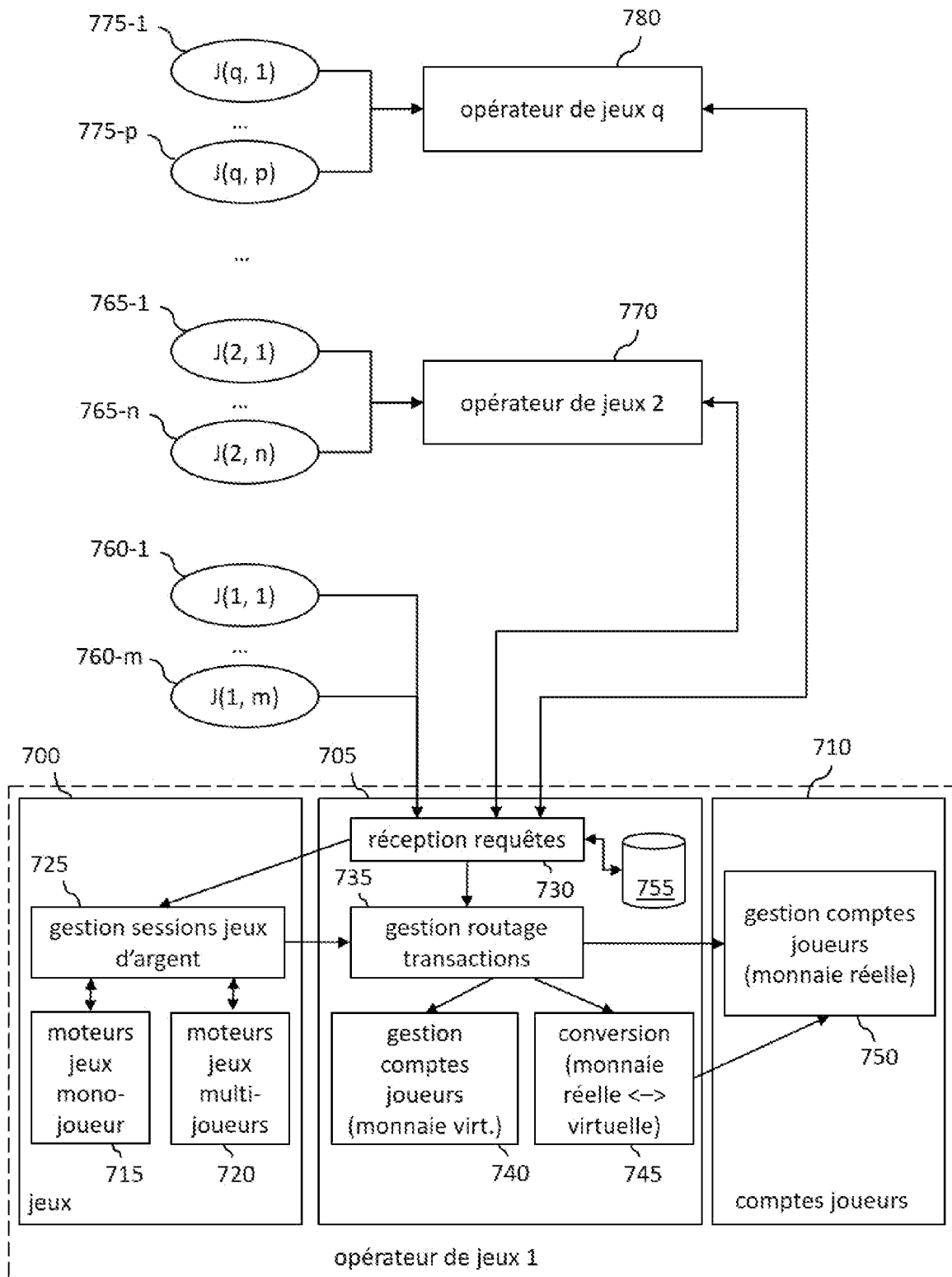


[Fig. 6]

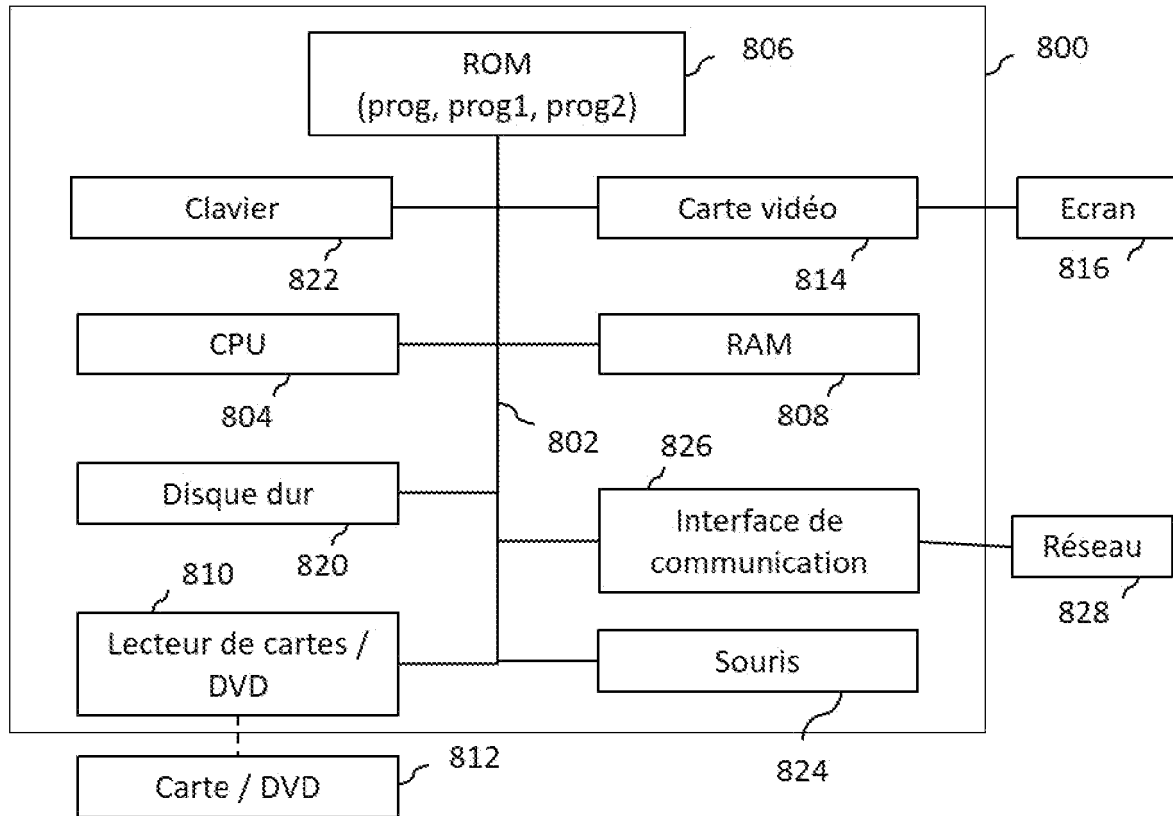
joueur gestionnaire gestionnaire moteur jeu moteur jeu gestionnaire
 requêtes monnaie virtuelle multi-joueurs mono-joueur monnaie réelle



[Fig. 7]



[Fig. 8]



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 903725
FR 2114566

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 2009/247256 A1 (BARNES II JAMES CORNELIUS [US] ET AL) 1 octobre 2009 (2009-10-01) * abrégé; figures * * alinéas [0018], [0023], [0069] * -----	1-11	G06Q20/08 G06Q50/34 A63F3/08
A	WO 2008/049869 A1 (CECURE GAMING LTD [GB]; KARSTEN PETER OLOF [GB]) 2 mai 2008 (2008-05-02) * abrégé; figures * * page 4, lignes 24-27 * -----	1-11	
A	US 8 313 372 B2 (NAICKER THEO [ZA]; ROTTCHER HYLTON DAVID [ZA] ET AL.) 20 novembre 2012 (2012-11-20) * abrégé; figures * -----	1-11	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			G07F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
14 juillet 2022		Breugelmans, Jan	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2114566 FA 903725**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **14-07-2022**
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2009247256 A1	01-10-2009	US 2009247256 A1	01-10-2009
		WO 2009120869 A2	01-10-2009

WO 2008049869 A1	02-05-2008	EP 2130189 A1	09-12-2009
		EP 2130190 A1	09-12-2009
		US 2010227691 A1	09-09-2010
		US 2010248843 A1	30-09-2010
		US 2012196686 A1	02-08-2012
		US 2012196688 A1	02-08-2012
		WO 2008049869 A1	02-05-2008
		WO 2008049871 A1	02-05-2008

US 8313372 B2	20-11-2012	AU 2010202942 A1	24-02-2011
		CA 2711401 A1	07-02-2011
		EP 2284812 A1	16-02-2011
		US 2011034240 A1	10-02-2011
