

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
**INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**  
—  
COURBEVOIE  
—

①① **N° de publication :** **3 054 904**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)  
②① **N° d'enregistrement national :** **16 57516**  
⑤① Int Cl<sup>8</sup> : **G 06 F 19/28 (2016.01), G 06 F 17/40**

①②

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

**B3**

⑤④ **PROCÉDE DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS NUMÉRIQUES CONSISTANT À COLLECTER DES INFORMATIONS PROVENANT D'UNE PLURALITÉ DE SYSTÈME D'INFORMATIONS.**

②② **Date de dépôt :** 03.08.16.

③③ **Priorité :**

④③ **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 09.02.18 Bulletin 18/06.

④⑤ **Date de la mise à disposition du public du certificat d'utilité :** 08.11.19 Bulletin 19/45.

⑤⑥ **Les certificats d'utilité ne font pas l'objet d'un rapport de recherche.**

⑥⑥ **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

**Demande(s) d'extension :**

⑦① **Demandeur(s) :** XVALUATOR Société par actions simplifiée — FR.

⑦② **Inventeur(s) :** PAUN FLORIN et VAILEANU PAUN INGRID.

⑦③ **Titulaire(s) :** XVALUATOR Société par actions simplifiée.

⑦④ **Mandataire(s) :** IP TRUST.

**FR 3 054 904 - B3**



Procédé de traitement des informations numériques consistant à collecter des informations provenant d'une pluralité de système d'informations

5

Domaine de l'invention

La présente invention concerne des procédés, des systèmes et des appareils, comprenant des programmes d'ordinateur codés sur des supports lisibles par ordinateur, pour procéder à des co-évaluations en temps réel et ensemble de sujets d'intérêt commun qui d'habitude sont traités par des départements ou experts divers.

Elle concerne le domaine des outils numériques d'évaluation participative en temps réel de la valeur perçue ensemble pour réaliser en temps réel des traitements pour le calcul de résultat d'agrégation des avis divers, multiples et subjectifs venant d'une disparité de sujets et de systèmes d'information disparates, par exemple différents réseaux sociaux, pour fournir en temps réel une seule valeur perçue ainsi ensemble et en temps réel.

État d'art

On connaît dans l'état de la technique la demande internationale WO 2013070582 décrivant des procédés, des systèmes et des appareils, comprenant des programmes d'ordinateur codés sur des supports lisibles par ordinateur, pour générer un message associé à un utilisateur, l'utilisateur étant associé à une pluralité d'homologues dans un réseau social. Un sous-ensemble d'homologues est choisi de manière aléatoire à partir de la pluralité d'homologues. Le

message est envoyé au sous-ensemble d'homologues. Des données concernant un ou plusieurs comportements provenant d'un ou plusieurs homologues de la pluralité d'homologues sont collectées. Un temps pour un comportement cible est évalué en fonction de la personne qui a reçu le message et de la personne qui n'a pas reçu le message. A partir de l'évaluation, des membres particuliers du réseau social sont identifiés.

On connaît aussi le brevet canadien CA 2353296 décrivant un système et une méthode pour la gestion de profils personnels d'utilisateurs pour le compte de plusieurs organismes. Leur but est d'effectuer un traitement en commun d'informations contenues dans les profils personnels d'utilisateurs. Une première interface web est fournie afin de préparer une requête pour obtenir une clé d'identification unique. Une fois complétée par un utilisateur, la requête est reçue par un serveur qui la traite et envoie la clé d'identification unique à l'utilisateur si celui-ci est qualifié pour la recevoir. Une deuxième interface web est alors fournie afin de permettre aux utilisateurs d'y inscrire des informations au sujet de leur profil personnel. La deuxième interface web inclut une section générale commune à tous les organismes, et au moins une section spécifique qui n'en concerne que certains. Les informations complétées sont ensuite sauvegardées dans la base de données. Le système et la méthode comprennent de nombreux avantages pour l'utilisateur, notamment le fait qu'un même formulaire lui permet d'inscrire son profil personnel auprès de chacun des organismes visés. Il en résulte donc notamment une économie de temps appréciable au niveau de l'entrée des données puisqu'il évite d'avoir à compléter de multiples formulaires.

La solution de l'art antérieur permet aussi de diminuer, voire d'éviter, des erreurs de saisies de données.

#### 5 Inconvénients de l'art antérieur

Les solutions décrites dans les documents de l'art antérieur ne permettent pas d'exécuter une méthodologie de co-évaluation en temps réel et ensemble par toutes les parties prenantes de plusieurs critères qui sont souvent traités de manière séparée, dans des temporalités diverses et par des acteurs divers ce qui mènent souvent à des contestations entre la valeur financière, écologique, sociale ou la valeur marchande des entreprises, des produits, des services.

Elles nécessitent, dans l'art antérieur, la mise en œuvre de traitements séquentiels qui ne permettent pas de faire évoluer en temps réel et de manière fluide les résultats.

On connaît aussi les fonctionnalités d'annotation proposées par les interfaces graphiques des réseaux sociaux.

Les utilisateurs de l'internet, des outils des réseaux sociaux, des applications sont encouragés et formés à évaluer sur l'internet, et à donner des annotations (par exemple « LIKE ») qui sont devenues une habitude de la société du XXIe siècle.

Une multitude d'options, outils et applications sont disponibles dans ce but mais tous sont sectorisés et ne permettent pas l'agrégation avec d'autres avis externes à la plate-forme. En plus, la pertinence des évaluations diverses et dispersées des annotations n'a pas évolué vers plus de crédibilité. Au contraire, ils sont parfois perçus comme

inutiles dans les cas des évaluations pour le financement ou pour des raisons commerciales. Le résultat obtenu reste subjectif car limité, non justifié, opaque et sectorisé ou relevant pour certaines catégories d'évaluateurs qui ne sont pas perçue de manière transparente dans leur relation avec le sujet évalué. Les expertises sont souvent en contradiction ou différentes des avis des internautes ce qui pose même des problèmes d'image et de crédibilité pour les marques qui se font attaquées par des groupes isolés d'internautes.

10 Un autre problème technique concerne le besoin d'adaptation et co-construction avec les utilisateurs du contenu de chaque évaluation. Aujourd'hui les critères d'évaluation sont imposés par le proposant et il n'y a pas de possibilité d'agrèger des critères qui ne sont pas les mêmes.

15 Un autre problème technique concerne le besoin d'accès en temps réel à des fonctionnalités issues de l'usage partagé de l'outil, notamment des statistiques simples d'évolution en temps réel de la valeur perçue ensemble ce qui est un véritable thermomètre de la valeur perçue, la cartographie des contributeurs, les personnes qui évaluent de manière similaire ou très proche et la contribution de chaque typologie.

#### Solution apportée par l'invention

25 L'invention concerne un procédé de traitement des informations numériques consistant à collecter des informations provenant d'une pluralité de système d'informations tels que des réseaux sociaux, lesdites informations présentant un format pour l'enregistrement de paramètres d'évaluation sélectionnés par les utilisateurs desdits systèmes d'informations, le procédé comportant en

5 outre des étapes d'association de chaque utilisateur à une typologie ou catégorie avec une pondération, et de spécification par chaque évaluateur d'un paramètre de pondération de l'avis de chaque catégorie et typologie des évaluateurs, le procédé comportant l'enregistrement de 4 à 8 critères et l'association pour chacun desdits 8 critères du poids en pourcentage d'importance de chaque question pour le résultat final.

10 Selon un mode de réalisation, ladite pondération est effectué par défaut à partir d'une table de données préenregistrées.

15 L'invention concerne aussi une plateforme informatique d'agrégation des valeurs perçues, des avis, des annotations des réseaux sociaux, du nuage, des avis des experts, des parties prenantes qui donne la visibilité aux entrepreneurs et à leurs écosystèmes qui font confiance à leurs projets, produits, services, territoire comportant un calculateur commandé par un programme informatique pour la mise en œuvre du procédé susvisé.

20 La présente invention apporte une solution technique à cette demande de personnalisation des critères (pas plus de 8 critères pour faciliter la création de contenu utile et partagé) par chaque utilisateur tout en assurant la possibilité d'agrégation des avis subjectifs et d'obtention  
25 d'un résultat objectif de la valeur perçue ensemble. En plus, la technicité de cette boîte à outil de co-évaluation participative relève d'une innovation technique mais aussi sociale et sociétale car plus il y a des avis divers et subjectifs et des critères divers et subjectifs, plus le  
30 résultat est objectivé, car le résultat est la valeur perçue ensemble en temps réel et dans son évolution.

L'invention apporte une solution technique, grâce au numérique, de co-évaluation en temps réel et ensemble des sujets d'intérêt commun qui d'habitude sont traités par des départements ou experts divers, et interprété, souvent  
5 contesté, par les internautes lors de sujets d'actualité, de prise de décision, de crise par exemple des entreprises qui investissent dans des équipements plus respectueux de l'environnement ou arrêtent ou délocalisent la production des produits polluants, donc augmentent leur valeur  
10 environnementale, mais licencient, donc diminuent leur valeur sociale.

Pour démocratiser les enjeux d'évaluation de la valeur perçue et inclure en temps réel et non discriminatif, chaque individu a le droit de participer à la co-évaluation à  
15 n'importe quel moment et partout.

Le caractère technique du procédé se retrouve autant au niveau du problème résolu par l'invention (objectiver le résultat des avis subjectifs, divers, à divers moments et par des individus divers qui ont des critères divers d'évaluation)  
20 qu'au niveau des moyens mis en oeuvre par cette invention (développement d'un logiciel sur la base d'un algorithme innovant capable d'offrir des fonctionnalités innovantes et adaptables grâce à la co-construction avec les utilisateurs des contenus nouveaux comme issus de l'usage de la boîte à  
25 outil numérique. Par exemple des compétitions, des calculs de scores participatifs personnels ou professionnels).

Le développement d'une plate-forme de co-évaluation participative qui permet d'agréger des avis dans tous les domaines, de tous les acteurs et à tout moment pour accéder en  
30 temps réel à des fonctionnalités utiles et gratuites pour comprendre, monitoring, co-innover, promouvoir les meilleurs projets, produits, services, etc. a nécessité des années de

réflexion sur l'évolution des outils d'évaluation de la valeur perçue en suivant l'évolution grâce au numérique des modèles économiques et d'innovation, ainsi que des mois de travail pour développer l'algorithme et l'intégrer dans un logiciel innovant qui permet l'usage d'une plate-forme opérationnelle depuis le 4 décembre 2015.

Les moyens techniques utilisés pour la construction et l'usage de cette plate-forme ne sont pas connus dans l'état de la technique mais sont l'objet d'une solution technique innovante.

Dans le cas de l'invention, l'utilisation astucieuse du programme d'ordinateur de co-évaluation en temps réel de la valeur perçue ensemble assurant le traçage des évaluateurs et de leurs relations avec le sujet évalué, leur localisation et la contribution respectives des différentes catégories des évaluateurs au résultat évolutif, c'est-à-dire la valeur perçue dans son évolution dans le temps, implique une nouvelle technicité au niveau de la relation entre un terminal utilisateur et les réseaux sociaux et représente une caractéristique logicielle contribuant indubitablement à la résolution grâce à une activité inventive d'un problème technique qui anticipe même une crise des logiques d'évaluations à laquelle elle peut se porter contributeur de solutions.

#### 25 Description détaillée d'un exemple de réalisation de l'invention

L'invention met en oeuvre les traitements suivants :

- transformation des contacts et prospects dans un écosystème de confiance pour les start-up et entreprises innovantes qui vont donner leurs supports aux projets,



produits, services, en les co-évaluant sur 8 critères au choix par défaut proposés sur la plateforme évaluateur

5 - accessibilité en temps réel et à tout moment à des opportunités de co-évaluation non discriminantes pour co-évaluer tout sujet d'intérêt commun ou privé

10 - accessibilité gratuite au monitoring en temps réel de l'évolution de la Valeur Perçue du sujet co-évalué, à la cartographie des évaluateurs qui sont des utilisateurs non anonymes et responsables, et à la contribution de chaque catégorie ou typologie des évaluateurs, clients, fournisseurs, experts, etc.

15 - accessibilité à des outils techniques de construction d'une compétition, d'un calcul de score personnalisé et personnalisable sur tout sujet au choix avec les critères de son choix en plus des 4 critères proposés par l'évaluateur qui peuvent améliorer la société du 21e siècle si prises en compte par tous et à chaque moment(bon pour la planète, bon pour l'activité économique, bon pour la société, et bon pour les usagers).

20 La technicité du logiciel construit sur la base de l'algorithme évaluateur consiste à intégrer plusieurs niveaux d'objectivisation du résultat final issus des avis et contenus subjectifs.

25 Premier niveau d'objectivisation par la transparence des subjectivités : Choix de la posture de l'évaluateur par rapport au sujet évalué chaque fois car cette posture peut changer dans le temps. Choix des postures CLIENTS, FOUNISSEUR, EXPERT, INDEPENDANT, autres... On se place ainsi de manière volontaire et responsable dans l'une de ces catégories  
30 d'évaluateurs.

Deuxième niveau d'objectivisation : Le choix individuel du poids de chaque typologie ou catégorie des évaluateurs. Chaque évaluateur doit décider de manière individuelle combien compte en pourcentage l'avis de chaque  
5 catégorie typologie des évaluateurs dans le cas précis de chaque sujet évalué, combien compte l'avis des clients par rapport à l'avis des experts par exemple en pourcentages.

Ce choix peut se faire de manière optionnelle par défaut (accepter le résultats des choix antérieurs ou  
10 personnalisé chaque fois en choisissant un pourcentage perçu comme pertinent pour chaque catégorie).

Troisième niveau d'objectivisation : Le choix individuel des critères d'évaluation pertinents pour chaque sujet évalué. 8 critères sont disponibles dont 4 critères  
15 proposés par l'évaluateur sur la base des valeurs utiles pour améliorer la société du 21e siècle, mais qui sont optionnelles : bon pour la planète, bon pour l'activité économique, bon pour la société, and bon pour les usagers.

En plus, pour chacun des 8 critères il faut indiquer  
20 aussi le poids en pourcentage d'importance de chaque question pour le résultat final.

Ce choix peut se faire de manière optionnelle PAR  
DEFAULT, accepter les poids résultants des choix antérieurs ou  
personnalisé chaque fois en choisissant un pourcentage perçu  
25 comme pertinent pour chaque critère surtout si les critères sont nouveaux, proposés par l'évaluateur.

La valeur finale basée sur un choix de valeur positive de 1 à 5 et pondérée en fonction de ces critères et pondérations sur 3 niveaux et le nombre des évaluateurs chaque  
30 jour, permet ainsi, grâce à l'algorithme évaluateur de comprendre l'évolution en temps réel de la valeur perçue

ensemble, la contribution de chaque catégorie des évaluateurs et les critères qui comptent pour tous sans discrimination et de manière démocratique.

5 L'algorithme évaluateur et la technicité du programme numérique font que plus il y a des évaluateurs, des critères divers et des typologies diverses qui s'expriment, plus l'objectivisation est plus évidente car elle intègre plus de subjectivités qui s'expriment et font leurs choix libres et  
10 non discriminatoires.

Par exemple si seulement un seul évaluateur fait l'évaluation d'un sujet, alors la subjectivité est maximale car elle n'intègre qu'un avis subjectif, donc la qualité d'objectivisation du logiciel innovant évaluateur s'agrandit  
15 avec le nombre des subjectivités exprimées, donc avec l'usage et l'intégration d'un plus grand nombre des critères divers d'évaluation.

La technicité de l'activité innovante XVALUATOR répond à un problème technique de diversité et non de  
20 connectivité des avis, des évaluations sur l'internet.

Ainsi ce qui présente aujourd'hui un problème technique sur le marché de l'évaluation sur l'internet , sur l'état de la technique et l'usage, c'est-à-dire la multitudes et diversité souvent la contradiction des critères et outils  
25 d'évaluation et des avis sur les réseaux sociaux en s'opposant souvent aux avis des experts va être une source naturelle à alimenter le logiciel évaluateur qui va recycler cette diversité des avis objectifs et subjectifs ensemble en les convertissant à travers la technicité d'objectivisation  
30 dans un résultat commun et évolutif de la valeur perçue ensemble et en temps réel.

## Algorithme évaluateur

L'algorithme évaluateur surprend par la simplicité et l'efficacité pour objectiver le résultat d'une agrégation des avis subjectifs, diverses et multiples. L'algorithme évaluateur relève d'un véritable paradoxe qui complète du point de vue scientifique le Théorème de l'impossibilité de ARROW.

L'algorithme évaluateur intègre dans une formule mathématique en plus du choix de 1 à 5, la pondération individuelle, donc subjective, des postures des évaluateurs par rapport au sujet mais aussi des 8 critères de co-évaluation quel que soit le choix des critères. Ainsi, plus il y a de diversités, de subjectivités exprimées, et nombre des évaluateurs, plus l'objectivisation s'opère pour rendre visible une Valeur Perçue Ensemble et en temps réel, utile pour motorisation, co-innovation, promotion, anticipations des tendances.

### Revendications

1 - Procédé de traitement des informations numériques consistant à collecter des informations provenant  
5 d'une pluralité de système d'informations tels que des réseaux sociaux, lesdites informations présentant un format pour l'enregistrement de paramètres d'évaluation sélectionnés par les utilisateurs desdits systèmes d'informations, le procédé comportant en outre des étapes d'association de chaque  
10 utilisateur à une typologie ou catégorie avec une pondération, et de spécification par chaque évaluateur d'un paramètre de pondération de l'avis de chaque catégorie et typologie des évaluateurs, le procédé comportant l'enregistrement de 4 à 8 critères et l'association pour chacun desdits 8 critères du  
15 poids en pourcentage d'importance de chaque question pour le résultat final.

2 - Procédé de traitement des informations numériques selon la revendication précédente caractérisé en ce  
20 que le choix de ladite pondération est effectué par défaut à partir d'une table de données préenregistrées.

3 - Procédé de traitement des informations numériques selon la revendication précédente caractérisé en ce  
25 que le choix de ladite pondération est personnalisée chaque fois en choisissant un pourcentage perçu comme pertinent pour chaque catégorie.

4 - Plateforme informatique d'agrégation des valeurs  
30 perçues, des avis, des annotations des réseaux sociaux, du nuage, des avis des experts, des parties prenantes qui donne

la visibilité aux entrepreneurs et à leurs écosystèmes qui font confiance à leurs projets, produits, services, territoire comportant un calculateur commandé par un programme informatique pour la mise en œuvre du procédé conforme à la revendication 1.