

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 50820 A1**
- (51) Cl. internationale : **G06F 21/30; G06F 21/32; G06Q 50/20**
- (43) Date de publication : **31.03.2022**
-
- (21) N° Dépôt : **50820**
- (22) Date de Dépôt : **04.09.2020**
- (71) Demandeur(s) : **Université Mohammed V RABAT , Avenue des Nations Unies, Agdal, bp 8007 NU, Rabat, 10000, Maroc (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **Mallouk Issam ; Abou el majd Badr ; Ghazouani karima**
- (74) Mandataire : **Kartit Zaid**
-
- (54) Titre : **Plateforme de partage sécurisé de l'information dans le domaine de l'éducation**
- (57) Abrégé : Il s'agit d'une plateforme collaborative et sécurisée qui connecte tous les acteurs du système éducatif. C'est un passeport d'éducation innovant qui donne un accès sécurisé aux différents parcours éducatifs de chaque apprenant partout dans le monde. L'intégration de la technologie BlockChain permet à toute personne de garder le contrôle de ses données éducatives et être propriétaire de ses propres données.

Abrégé :

Il s'agit d'une plateforme collaborative et sécurisée qui connecte tous les acteurs du système éducatif. C'est un passeport d'éducation innovant qui donne un accès sécurisé aux différents parcours éducatifs de chaque apprenant partout dans le monde. L'intégration de la technologie Blockchain permet à toute personne de garder le contrôle de ses données éducatives et être propriétaire de ses propres données.

Titre: Passeport international d'éducation numérique

EDUC@PASS

Description :

Domaine de l'invention

- [1] La présente invention se réfère au domaine de l'éducation. L'objet de cette invention concerne un passeport international d'éducation numérique connecté à une plateforme technologique décentralisée et sécurisée.
- [2] Contexte l'invention
- [3] L'éducation est un levier très important qui représente l'indicateur principal de l'état de santé de n'importe quelle société. Le manque de connectivité entre les différents acteurs du système nous empêche d'avoir une réelle visibilité. A l'image de notre santé physique, on vise une éducation Préventive, Prédictive, Participative, Personnalisée et Précise afin de permettre aux individus d'utiliser leurs informations pour améliorer leur éducation.
- [4] On vise à ce que l'individu devient acteur de son éducation et ce, grâce aux nouvelles technologies digitales (IA, IoT, BlockChain, ...). On développe ainsi pour chaque individu un passeport d'éducation numérique connecté à une plateforme interactive de communication et de partage sécurisé de l'information éducative afin que l'apprenant puisse maîtriser la gestion globale de son éducation et bénéficier d'un outil de prévention.
- [5] Brève description des dessins

[6] La figure 1 représente un schéma du procédé d'interconnexion des acteurs en lien avec le système éducatif via l'apprenant

Description détaillé :

- [7] Un passeport international d'éducation numérique, connecté à une plateforme technologique décentralisée et sécurisée, permettant de connecter les données et les acteurs du monde éducatif autour de l'apprenant.
- [8] Une carte dématérialisée équipée par une empreinte digitale unique « Crayon-Code » et personnelle avec une authentification forte par un système de clé publique / clé privée (technologie de cryptographie asymétrique blockchain-like)
- [9] Elle permet de suivre les parcours éducatifs de l'apprenant (Civique, professionnel, culturelle et artistique, et bien-être) partout dans le monde et également connecter leurs professionnels en lien avec le système éducatif.

Revendications

- [10] 1. Un procédé technologique qui connecte tous les acteurs du système éducatif via une plateforme collaborative et sécurisée.
- [11] 2. Le procédé technologique qui connecte les données et les acteurs du monde éducatif autour de l'apprenant selon la revendication 1 en utilisant un passeport international d'éducation numérique.
- [12] 3. Le procédé technologique selon les revendications 1 et 2 qui garantit la sécurité des données à travers l'intégration de la technologie blockchain qui permet à toute personne de garder le contrôle de ses données éducatives et être propriétaire de ses propres données.
- [13] 4. Le procédé technologique selon les revendications 1, 2 et 3 qui a plusieurs avantages :
- i. L'apprenant est le propriétaire de ses propres données et garde le contrôle de ses parcours éducatifs.
 - ii. Utilisation de la technologie blockchain pour sécuriser l'accès aux données et pour l'authentification des documents.
 - iii. Utilisation d'une plateforme cryptée, matérialisée en carte, interopérable et universelle.
 - iv. Utilisation d'une carte dématérialisée équipée par une empreinte digitale unique « Crayon-Code » et personnelle avec une authentification forte par un système de clé publique / clé privée (technologie de cryptographie asymétrique blockchain-like).
 - v. Utilisation d'une technologie qui peut être intégrée sur la carte d'identité d'un pays, sur sa « carte étudiant », ou sur la carte bancaire.
 - vi. Développement d'une relation forte avec l'apprenant à travers une prise en compte de ses parcours éducatifs en utilisant l'intelligence artificielle.
 - vii. Fournir à tous les acteurs l'accès et la saisie des données via la plateforme.

Dessin

Figure 1



**RAPPORT DE RECHERCHE
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée
par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 50820	Date de dépôt : 04/09/2020
Déposant : Université Mohammed V RABAT	
Intitulé de l'invention : Plateforme de partage sécurisé de l'information dans le domaine de l'éducation	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport <input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de forme et de clarté <input type="checkbox"/> Cadre 5 : Défaut d'unité d'invention <input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications exclues de la brevetabilité <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle	
Examineur: Belafkih	Date d'établissement du rapport : 02/10/2020
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	



Partie 1 : Considérations générales**Cadre 1 : base du présent rapport**

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
2 Pages
- Revendications
4
- Planches de dessin
1 Page

Cadre 3 : Titre et Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés

- L'intitulé tel qu'il a été déposé «Passeport international d'éducation numérique EDUC@PASS» a été modifié et arrêté par l'examineur (voir intitulé de l'invention).

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : G06Q50/205 ; G06F21/30

CPC : G06Q50/2057 ; G06F21/32

Plateformes et bases de données électroniques de recherche :

EPOQUENET, WPI, ScienceDirect, IEEE, ORBIT

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	CN111062841A ; GUANGZHOU COLLEGE OF TECH AND BUSINESS ; 24/04/2020	1-4
X	CN109446232A ; HUOBI GUANGZHOU BLOCK CHAIN TECH CO LTD ; 08/03/2019	1-4
X	CN108648114A ; NEWFORD RESEARCH INSTITUTE OF ADVANCED TECH ; 12/10/2018	1-4
X	CN109670770A ; WUHAN SANLI COMMUNICATION CO LTD ; 23/04/2019	1-4

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« **X** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
-« **Y** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
-« **A** » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
-« **P** » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
-« **E** » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité**Cadre 4 : Remarques de forme et de clarté***- Remarques de clarté*

- 1- La portée des revendications 1-4 (l'esprit de l'invention) n'est pas claire en raison de formulations employées dans la description et dans les revendications elles-mêmes, en effet L'expression « passeport international d'éducation numérique » est vague, imprécise et n'est pas reconnue dans la pratique internationale, et donc laisse subsister un doute quant à la signification des caractéristiques techniques auxquelles elle se rapporte.
- 2- La revendication indépendante 1 a été rédigée en tant que revendication de procédé, de ce fait elle doit être définie en termes d'étapes du procédé et non par un résultat recherché.
- 3- Les revendications 1-4 ne satisfont pas aux exigences de clarté, car l'objet de la protection demandée n'est pas clairement défini. L'exposé relatif à la fonction **de connexion des acteurs du système éducatif** ne permet pas à l'homme du métier de déterminer quelles caractéristiques techniques sont nécessaires à l'exécution de la fonction indiquée.
- 4- La revendication 4 ne fait qu'énumérer les avantages liés à l'invention, En tout état de cause, cette formulation n'est pas acceptable en l'espèce, puisqu'il semble possible de définir l'objet en des termes plus concrets, c'est-à-dire en exposant comment l'effet peut être obtenu.

Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté	Revendications aucune	Oui
	Revendications 1-4	Non
Activité inventive	Revendications aucune	Oui
	Revendications 1-4	Non
Application Industrielle	Revendications 1-4	Oui
	Revendications aucune	Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : **CN111062841A**

1. Nouveauté

Les revendications 1-4 couvrent une plateforme définie seulement par ses fonctions souhaitées, ce qui est contraire à l'exigence de clarté, étant donné qu'une définition du type "résultat recherché" ne permet pas de déterminer la portée des revendications. La demande n'est pas conforme aux dispositions de fond au point qu'une recherche significative n'a pu/ne peut être effectuée au regard de l'ensemble de l'objet revendiqué.

Ainsi, nonobstant le manque de clarté mentionné ci-dessus (partie clarté), l'objet des revendications 1-4 n'est pas nouveau au sens de l'article 26 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13.

En effet, le document D1 décrit un système et procédé qui connecte tous les acteurs du système éducatif via une plateforme sécurisée utilisant la technologie blockchain (**D1 : abrégé et revendication 1**). L'accès à la plateforme est conditionné par une authentification via empreinte et un identifiant unique lié à la carte de l'étudiant (**D1 : paragraphe [0134]**).

Ainsi, l'objet des revendications 1-4 est entièrement divulgué dans le document D1.

N'étant pas nouveau, l'objet des revendications 1-4 n'implique pas une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. Application industrielle

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.