

DÉCISION
STATUANT SUR L'OPPOSITION
À L'ENCONTRE DU BREVET FR 3 092 430 B1

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Vu le code de la propriété intellectuelle et notamment ses articles L. 613-23, L. 613-23-1 à L. 613-23-6, R. 613-44-4, R. 613-44-6 à R. 613-44-8 ;

Vu l'arrêté du 24 avril 2008 modifié par l'arrêté du 6 mars 2020 relatif aux redevances de procédures perçues par l'Institut national de la propriété industrielle ;

Vu l'arrêté du 4 décembre 2020 relatif à la répartition des frais exposés au cours d'une procédure d'opposition à un brevet d'invention ou de nullité ou déchéance de marque ;

Vu la décision n° 2020-34 du directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle relative aux modalités de la procédure d'opposition à l'encontre d'un brevet d'invention ;

I. FAITS ET PROCÉDURE

I.1. Brevet contesté

[001] La société Lilylearn (ci-après le titulaire) est titulaire du brevet FR 3 092 430 B1 (ci-après le brevet contesté) intitulé « Dispositif et méthode d'apprentissage de lecture », déposé le 6 Février 2019 sous le numéro FR 19 01178 et délivré du 9 Juillet 2021.

[002] Le brevet comporte 11 revendications, les revendications 1 à 7 définissant un dispositif d'apprentissage de lecture et les revendications 8 à 11 définissant un procédé d'apprentissage de lecture utilisant le dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7.

I.2. Opposition

[003] Le 31 Mars 2022, le cabinet Brandon IP (ci-après l'opposant) a formé l'opposition OPP22-0010 à l'encontre du brevet FR 3 092 430 B1. L'opposant a demandé la révocation totale du brevet contesté, sur la base des motifs suivants :

- l'objet des revendications 8 à 11 n'est pas une invention ;
- l'objet des revendications 1 à 11 n'est pas nouveau ;
- l'objet des revendications 1 à 11 n'implique pas d'activité inventive ;
- l'exposé de l'objet des revendications 1 et 3 est insuffisamment clair et complet pour qu'une personne du métier puisse l'exécuter.

[004] A l'appui des motifs, l'opposant a fourni, dans le délai de neuf mois pour former opposition, un mémoire précisant les faits et les pièces suivantes :

- **D1** : Copie du site FFV-innovations daté du 17 août 2018, la copie ayant été extraite du site web.archive.org le 22 avril 2021 ;
- **D2** : Thèse d'E S C en 2015 à l'Université S F, Surrey, Canada dont le titre est « *A Code of Many Colours: Rationale, Validation and Requirements for a Sound-Based Letter Colour-Code that Might Support Some Children with Dyslexia in Spelling Certain Words* » ;
- **D3** : Article de A N A, M F, et E S. C publié dans le cadre de la conférence « **9th International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction** » qui a eu lieu du 15 au 19 janvier 2015 à Stanford aux États-Unis d'Amérique ;
- **D4** : Article de M F et al. publié en tant que « *Proceeding* » dans le cadre de la conférence « *The 15th International Conference on Interaction Design and Children* » qui a eu lieu du 21 au 24 juin 2016 à Manchester, Royaume-Uni ;
- **D5** : Copie de la page internet [http://\[...\].iat.sfu.ca/research/Phonoblocks/](http://[...].iat.sfu.ca/research/Phonoblocks/) dédiée au projet « *Phonoblocks* » datée du 23 mars 2022 ;
- **D6** : Brevet français FR 2045222 publié le 26 février 1971 ;
- **D7** : Brevet américain US 3252230 publié le 24 mai 1966 ;
- **D8** : Demande de brevet américain US 2005/278170 A1 publiée le 13 juin 2004 ;

- **D9** : Demande de brevet européen EP 0643377 A1 publiée le 15 mars 1995 ;
- **D10** : Copie de la page Google sur le « *Text to speech cloud* » du 2 avril 2018, extraite du site web.archive.org le 18 mars 2022 ;
- **D11** : Article de S.R. M et al. publié dans le journal « *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering* » Volume 4 numéro 8 en Août 2015 ;
- **D12** : Demande de brevet européen EP 0310766 A1 publiée le 23 juillet 1988 ;
- **D13** : Anonymous « *Lil' Speller Phonics Station User's Manual* », 14 janvier 2014 ;
- **D14** : Brevet américain US 3146534 publié 1er septembre 1964 ;
- **D15** : Demande de brevet américain US 2004/0229696 A1 publiée le 18 novembre 2004 ;
- **D16** : Demande de brevet français FR 2499267 A1 publiée le 6 août 1982 ;
- **D17** : **Article de T M et al. publié le 3 juin 2018 dans le cadre de la conférence « 2018 World automation congress (WAC) » ;**
- **N1** : Notification selon l'article 94(3) de la CBE émise par l'OEB à l'encontre de la demande EP 20 155 850.9.

[005] L'opposant a fourni les traductions en langue française des pièces D2 à D5, D7 à D14 et D17.

I.3. Notification de l'opposition au titulaire

[006] Par courrier daté du 19 avril 2022, l'opposition a été notifiée au titulaire.

[007] Le 19 juillet 2022, le titulaire a répondu en présentant des observations et a demandé le maintien du brevet sous une forme modifiée selon une requête principale ou selon l'une des cinq requêtes subsidiaires ainsi que la tenue d'une phase orale.

I.4. Notification de l'avis d'instruction aux parties

[008] Par des courriers datés du 20 octobre 2022, l'avis d'instruction a été notifié aux parties.

[009] Le 19 décembre 2022, le titulaire a répondu en présentant des observations et en déposant 8 requêtes subsidiaires additionnelles.

[010] Le 20 décembre 2022, l'opposant a répondu en présentant des observations.

I.5. Phase écrite

[011] Par des courriers datés du 6 janvier 2023, chaque réponse à l'avis d'une partie a été notifiée à l'autre partie.

[012] L'opposant n'a pas présenté d'observations en réponse.

[013] Le 7 mars 2023, le titulaire du brevet a répondu en présentant des dernières observations.

- [014] Par courrier daté du 15 mars 2023, les dernières observations du titulaire ainsi que l'information de fin de la phase écrite de l'instruction ont été notifiées à l'opposant.
- [015] Par courrier daté du 15 mars 2023, les informations d'absence de dernières observations de l'opposant et de fin de la phase écrite de l'instruction ont été notifiées au titulaire.

I.6. Phase orale

- [016] Par des courriers datés du 27 avril 2023, les parties ont été convoquées à l'audience de la phase orale qui s'est tenue le 26 septembre 2023.
- [017] Par des courriers datés du 7 mai 2024, le procès-verbal de l'audience accompagné de la feuille de présence a été notifié aux parties.
- [018] Au cours de l'audience, les parties ont confirmé leur demande. L'opposant a maintenu sa demande initiale. Le titulaire, quant à lui, a confirmé demander :
- à titre principal, le maintien du brevet sous une forme modifiée selon la requête nommée « requête subsidiaire 1 » datée du 19 décembre 2022 ;
 - à titre subsidiaire, le maintien du brevet sous une forme modifiée selon l'une des requêtes, par ordre de préférence, nommées « requête subsidiaire 2 » à « requête subsidiaire 7 » datées du 19 décembre 2022, « requête principale » datée du 19 juillet 2022, « requête subsidiaire 8 » datée du 19 décembre 2022, et « requête subsidiaire 9 » à « requête subsidiaire 13 » datées du 19 juillet 2022 (initialement nommées lors de leur dépôt respectivement « requête subsidiaire 1 » à « requête subsidiaire 5 »).

I.7. Notification de la fin de la phase d'instruction

- [019] Par des courriers datés du 27 septembre 2023, les parties ont été informées que la phase d'instruction s'est terminée le 26 septembre 2023, à l'issue de la phase orale.

I.8. Suspension et reprise de la procédure

- [020] Par des courriers datés du 6 novembre 2023, la suspension à l'initiative de l'INPI du délai dont dispose l'INPI pour statuer sur l'opposition a été notifiée aux parties suite à la déchéance du brevet contesté.
- [021] Par des courriers datés du 8 avril 2024, la reprise du délai le 29 avril 2023 a été notifiée aux parties.

I.9. Personnes en charge du dossier

- [022] Le dossier est instruit par M. G F, assisté de M. V G et Mme A M .

II. MOTIFS DE LA DÉCISION

II.1. Textes applicables

- [023] Selon l'article **L. 613-23-1** du code de la propriété intellectuelle (CPI) : « L'opposition ne peut être fondée que sur un ou plusieurs des motifs suivants :
- 1° L'objet du brevet n'est pas brevetable aux termes des articles L. 611-10, L. 611-11 et L. 611-13 à L. 611-19 ;
 - 2° Le brevet n'expose pas l'invention de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter ;
 - 3° L'objet du brevet s'étend au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée ou, lorsque le brevet a été délivré sur la base d'une demande divisionnaire, l'objet s'étend au-delà du contenu de la demande initiale telle qu'elle a été déposée. » ;
- [024] Selon l'article **L. 613-23-3-I**. CPI : « Au cours de la procédure d'opposition, le titulaire du brevet contesté peut modifier les revendications de ce brevet sous réserve que :
- 1° Les modifications apportées répondent à un des motifs d'opposition mentionnés à l'article L. 613-23-1 soulevé par l'opposant ;
 - 2° Les modifications apportées n'étendent pas l'objet du brevet au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée ou, lorsque le brevet a été délivré sur la base d'une demande divisionnaire, n'étendent pas son objet au-delà du contenu de la demande initiale telle qu'elle a été déposée ;
 - 3° Les modifications apportées n'étendent pas la protection conférée par le brevet ;
 - 4° Les revendications modifiées soient conformes aux dispositions des articles L. 611-10, L. 611-11, L. 611-13 à L. 611-19, L. 612-5 et L. 612-6 et que leur rédaction réponde aux conditions de forme définies par décret en Conseil d'Etat. (...) » ;
- [025] Selon l'article **L. 613-23-4** CPI : « Lorsque le directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle fait droit à l'opposition pour l'un des motifs mentionnés à l'article L. 613-23-1 soulevés par l'opposant, le brevet peut être :
- 1° Révoqué en tout ou partie ;
 - 2° Maintenu sous une forme modifiée compte tenu des modifications apportées par le titulaire en cours de procédure en application de l'article L. 613-23-3.
- Lorsque le directeur général de l'Institut rejette l'opposition, le brevet est maintenu tel que délivré. »

II.2. État de la technique

II.2.1. Définition

[026] L'état de la technique comprend tout ce qui a été rendu accessible au public avant le 6 février 2019, date du dépôt du brevet contesté, notamment par une description écrite ou par un usage.

II.2.2. D1

Arguments des parties

[027] L'**opposant** considère que le jeu décrit dans le document D1 a été divulgué par la publication sur internet de D1 lui-même et par l'usage dont D1 est une preuve de cet usage.

[028] Le **titulaire** conteste que le document D1 soit une preuve d'usage du jeu présenté dans le document D1.

Appréciation

[029] Le document D1 est une copie d'une page du site internet de l'entreprise FFV-Innovations enregistrée par web.archive.org le 17 août 2018. Il concerne un article dont le titre est « Jeu apprentissage syllabique » et portant la date du 15 juin 2018. Il présente, succinctement et en termes génériques, un projet de jeu intelligent pour l'apprentissage de la lecture en autonomie et son principe de fonctionnement. L'article comporte aussi une partie « teaser du projet », un « teaser » étant défini dans le dictionnaire Le Robert comme une « publicité au message plus ou moins énigmatique, dont le sens sera dévoilé plus tard », une partie « L'équipe projet », et une partie « Vous souhaitez intégrer l'expérimentation ? » qui invite le « futur partenaire ou testeur » à contacter l'entreprise.

[030] Il est constaté, d'une part, que D1 n'est pas une preuve attestant que des personnes du public ont répondu à l'invitation, et d'autre part, que D1 n'est pas une preuve que le jeu existait réellement. Ainsi, D1 n'est pas une preuve que le jeu a été rendu accessible au public par un usage.

[031] En revanche, D1 est bien une preuve que le jeu a été rendu accessible au public à une date certaine antérieure au 6 février 2019, date du dépôt du brevet contesté, par la publication sur internet de l'article.

[032] **Par conséquent, le jeu pour l'apprentissage de la lecture en autonomie dont le principe est décrit dans le document D1 appartient à l'état de la technique.**

II.2.3. D2, D3, D4 et D5

Arguments des parties

[033] L'**opposant** considère que le dispositif « Phonoblocks » été rendu public par la publication de chacun des documents D2, D3 et D4, ainsi que par l'usage dont D2, D3, D4 et D5 en

sont des preuves d'usage. Concernant la divulgation par l'usage, il soutient que le dispositif « *Phonoblocks* » décrit dans chacun des documents D2, D3 et D4 est identique et que D5 prouve le lien entre D2, D3 et D4.

- [034] Le **titulaire** considère que les documents D2, D3 et D4 sont des divulgations indépendantes. Il soutient que le document D5 ne démontre pas qu'il y a unité entre le dispositif « *Phonoblocks* » mentionné dans le document D5 et les dispositifs « *Phonoblocks* » des documents D2, D3 et D4.

Appréciation

- [035] Le document D2 est une thèse publiée en 2015, titrée « *A Code of Many Colours: Rationale, Validation and Requirements for a Sound-Based Letter Colour-Code that Might Support Some Children with Dyslexia in Spelling Certain Words* ».
- [036] Le document D3 est un article publié lors de la conférence « *9th International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction* » ayant eu lieu du 15 au 19 janvier 2015.
- [037] Le document D4 est un article publié en tant que « *Proceeding* » dans le cadre de la conférence « *The 15th International Conference on Interaction Design and Children* » qui a eu lieu du 21 au 24 juin 2016 à Manchester au Royaume-Uni.
- [038] Le document D5 est une copie d'une page internet sur un projet nommé « *Phonoblocks* » datée du 23 mars 2022. D5 fait effectivement un lien entre les documents D2, D3 et D4. « *Phonoblocks* » est un projet d'étude donnant lieu à des prototypes dont les caractéristiques ont évolué au cours du temps. Les visuels des prototypes « *Phonoblocks* » dans les documents D2, D3 et D4 sont manifestement différents si bien qu'il n'y a pas un dispositif « *Phonoblocks* » mais des dispositifs « *Phonoblocks* ». Par ailleurs, l'opposant ne présente pas d'argument démontrant la constance des caractéristiques du dispositif « *Phonoblocks* » dans le temps. Les documents D2, D3 et D4 sont donc considérés comme indépendants dans leur enseignement technique. Ainsi, l'objet « *Phonoblocks* » dont les documents D2, D3, D4 et D5 seraient des preuves d'usage ne peut pas être défini avec certitude. D2, D3, D4 et D5 ne sont pas des preuves qu'un dispositif nommé « *Phonoblocks* » a été rendu accessible au public par un usage.
- [039] En revanche, les différents dispositifs « *Phonoblocks* » de D2, D3 et D4 ont bien été rendus accessibles au public à une date certaine antérieure au 6 février 2019, date du dépôt du brevet contesté, par les publications de D2, D3 et D4.
- [040] **Par conséquent, le dispositif « *Phonoblocks* » décrit dans le document D2, le dispositif « *Phonoblocks* » décrit dans le document D3 et le dispositif « *Phonoblocks* » décrit dans le document D4 appartiennent à l'état de la technique.**

II.2.4. D6, D7, D9 et D12

Arguments des parties

- [041] L'**opposant** définit l'état de la technique comme comprenant les documents D6, D7, D9 et D12.

[042] Le **titulaire** ne conteste pas.

Appréciation

[043] Le document D6 est le brevet français FR 2045222 publié le 26 février 1971.

[044] Le document D7 est le brevet US 3252230 publié le 24 mai 1966.

[045] Le document D9 est la demande de brevet EP 0643377 A1 publié le 15 mars 1995.

[046] Le document D12 est la demande de brevet EP 0310766 A1 publié le 23 juillet 1988.

[047] Ainsi, les objets des documents D6, D7, D9 et D12 ont été rendus accessibles au public à une date certaine antérieure au 6 février 2019, date du dépôt du brevet contesté, par une description écrite.

[048] **Les objets des documents D6, D7, D9 et D12 appartiennent donc à l'état de la technique.**

II.3. Brevet tel que délivré (art. L. 613-23-1 CPI)

[049] Bien que le titulaire n'ait pas requis le maintien du brevet tel que délivré, il convient de vérifier que le brevet tel que délivré ne peut pas être maintenu, avant de prendre en compte les requêtes en modification du titulaire conformément à l'article L. 613-23-3 CPI.

II.3.1. Libellés des revendications 1, 3 et 8

[050] La revendication indépendante 1 peut se lire, en reprenant le découpage proposé par le titulaire et non contesté par l'opposant :

c1	Dispositif d'apprentissage de lecture (100), comprenant :
c2	un ensemble (108) d'objets à identifier (200-N)
c2.1	chaque objet à identifier (200-N) comprenant un moyen d'identification (208) ;
c3	un élément de support (102)
c3.1	comprenant N positions (110-N),
c3.2	pour permettre un positionnement prédéterminé d'un objet à identifier (200-N) à une position (110-N) sur l'élément de support (102),
c4	un moyen d'analyse (104), et
c5	un moyen acoustique (106)
c5.1	pour oraliser un signal sonore ;
c6	dans lequel chaque objet à identifier (200-N) est distinct de l'élément de support (102),
c7	l'élément de support comprend en outre N moyens de reconnaissance (118-N)

- c7.1** configurés pour détecter la présence d'un objet à identifier (200-N) positionné à une position
- c7.2** et de l'identifier,
- c8** le moyen d'analyse (104) est configuré pour analyser le signal de reconnaissance de l'élément de support (102),
- c8.1** pour associer un signal sonore à la séquence (108) de n d'objets à identifier (200-N),
- c8.2** avec $1 \leq n \leq N$ positionnés directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support (102)
- c8.3** en fonction de l'identité des n objets à identifier (200-N),
- c9** de telle manière que le moyen acoustique (106) oralise le signal sonore obtenu par le moyen d'analyse (104) pour la séquence (108) de n objets à identifier (200-N) ;
- c10** dans lequel les N moyens de reconnaissance (118-N) comprennent chacun un moyen de connexion électrique (120-N), *en particulier des connecteurs, encore plus en particulier des connecteurs à ressort,*
- c10.1** pour pouvoir établir un contact électrique avec le moyen d'identification (208) d'un objet à identifier (200-N),
- c10.2** quand l'objet à identifier est placé sur une des N positions (110-N).

[051] La revendication 3 peut se lire :

Le dispositif d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 1 à 2, dans lequel chaque objet à identifier (200-N) comprend un moyen de positionnement d'accouplement (204) et chacune des N positions (110-N) de l'élément de support (102) comprend un moyen de positionnement d'accouplement (116-N) pour pouvoir réaliser une connexion mécanique par complémentarité de forme, en particulier par encliquetage.

[052] La revendication indépendante 8 se lit :

Procédé d'apprentissage de lecture en utilisant un dispositif selon une quelconque des revendications 1 à 7, comprenant les étapes de :

- a) placer un objet à identifier sur une position libre de la pluralité des N positions de l'élément de support,
- b) reconnaître cet objet à identifier par le moyen de reconnaissance correspondant,
- c) analyser le signal de reconnaissance obtenu à l'étape b) pour associer un signal sonore à une séquence d'objets placés de manière directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support, en fonction de l'identité de chaque objet placé sur l'élément de support et sa place dans la séquence, et
- d) oraliser le signal sonore associé audits objets à identifier de la séquence de 1 à N objets obtenu lors de l'étape c).

II.3.2. Personne du métier

Arguments des parties

- [053] L'**opposant** ne définit pas explicitement la personne du métier.
- [054] Le **titulaire** définit la personne du métier comme un ingénieur en mécanique ou en électricité.

Appréciation

- [055] Il est constaté que l'opposant ne définit pas explicitement la personne du métier et que le titulaire en donne une définition large.
- [056] L'objet des revendications appartient au domaine technique du matériel éducatif pour l'apprentissage de la lecture. La personne du métier est considérée comme un spécialiste de la fabrication de ce type de matériel. Elle a des connaissances générales en mécanique, en électricité, en électronique et en informatique.

II.3.3. Sur l'insuffisance de l'exposé (art. L. 613-23-1 2° CPI)

II.3.3.1. Revendication indépendante 1

Arguments des parties

- [057] L'**opposant** soutient que l'objet de la revendication 1 n'est pas exposée de façon suffisamment claire et complète pour qu'une personne du métier puisse l'exécuter.
- [058] Il fait valoir que le dispositif défini à cette revendication comporte « un moyen de connexion électrique [...] pour pouvoir établir un contact électrique ». Or, dans la description du brevet contesté, au paragraphe [0068], il est prévu que le moyen de connexion électrique puisse établir une connexion avec une étiquette RFID, soit sans contact. Une personne du métier n'est donc pas en mesure de réaliser un moyen de connexion pour établir un contact électrique qui ne fait pas appel à un contact électrique.
- [059] Il ajoute également que le mode de réalisation de la revendication 1 couvrant des moyens de connexion électrique de type RFID n'est pas suffisamment exposé.
- [060] Le **titulaire** répond que l'objet de la revendication 1 ne comporte pas le mode réalisation où « les moyens de connexion électrique sont de type RFID ». Il ajoute que bien que ce mode de réalisation soit fourni dans la description, il est libre de limiter les modes de réalisation revendiqués.

Appréciation

- [061] Il est considéré qu'une connexion électrique a un sens plus large qu'un contact électrique. Une connexion électrique peut être sans contact alors qu'un contact électrique suppose un contact, autrement dit une jonction entre deux conducteurs électriques. Ainsi « un moyen de connexion électrique [...] pour pouvoir établir un contact électrique » est en fait un

moyen de contact électrique. La revendication 1 ne comporte pas l'ensemble des modes de réalisation décrit, notamment celui où « les moyens de connexion électrique peuvent être de type radio-étiquette, appelé aussi RFID » (paragraphe [0068] du brevet contesté). Il n'y a donc pas de contradiction comme le prétend l'opposant et la question de l'insuffisance de l'exposé d'un objet décrit mais non revendiqué ne se pose pas.

[062] **Il n'est donc pas démontré que l'objet de la revendication 1 n'est pas exposé de façon suffisamment claire et complète pour qu'une personne du métier puisse l'exécuter.**

II.3.3.2. Revendication 3

Arguments des parties

[063] L'**opposant** considère que la caractéristique « en particulier par encliquetage » qui vient préciser la caractéristique « une connexion mécanique par complémentarité de forme » ne pourrait pas être mise en œuvre par une personne du métier car la caractéristique « par encliquetage » n'est pas un mode particulier de connexion mécanique par complémentarité de forme mais un mode réalisation alternatif tel que défini au paragraphe [0048] du brevet contesté.

[064] Le **titulaire** considère qu'un encliquetage est une connexion par complémentarité de forme, dans laquelle une forme clique en position avec une autre forme, qui doivent forcément être complémentaires dans leur forme pour pouvoir réaliser un tel encliquetage. Ainsi, une personne du métier qui a la volonté de comprendre l'objet de la revendication saurait comment réaliser une telle connexion par encliquetage.

Appréciation

[065] Il est partagé le point de vue du titulaire. « L'encliquetage » revendiqué est bien présenté au paragraphe [0008] du brevet contesté comme un mode particulier de réalisation d'une connexion par complémentarité de forme. Une personne du métier animée par la volonté de comprendre l'invention, considérerait que « l'encliquetage » revendiqué correspond à une connexion où « une forme clique en position avec une autre forme » et que les formes considérées doivent forcément être complémentaires dans leur forme pour pouvoir réaliser une telle connexion par encliquetage. Une telle « connexion par encliquetage empêche que les objets déjà placés [sur le support] puissent tomber si le jeu est retourné » (paragraphe [0008] du brevet contesté). Ainsi, la coordination « ou » dans la formulation « par complémentarité de forme ou par encliquetage » du paragraphe [0048] du brevet contesté ne doit pas être interprétée comme un « ou exclusif » et n'introduit pas de contradiction.

[066] **Il n'est donc pas démontré que l'objet de la revendication 3 n'est pas exposé de façon suffisamment claire et complète pour qu'une personne du métier puisse l'exécuter.**

II.3.3.3. Conclusion sur le motif d'opposition

[067] **Le motif d'opposition d'insuffisance de l'exposé de l'objet des revendications 1 et 3 n'est pas fondé.**

II.3.4. Sur l'exclusion de brevetabilité (art. L. 613-23-1 1° et L. 611-10 2. CPI)

Arguments des parties

[068] L'**opposant** considère que l'objet des revendications 8 à 11 ne constitue pas une invention au sens de l'article L. 611-10 CPI.

[069] Selon lui, l'objet de ces revendications concerne des procédés d'apprentissage essentiellement non techniques et purement pédagogiques/ludiques. Il doute que l'objet de ces revendications définissent un objet ayant des caractéristiques techniques. Ces revendications concernent une méthode dans l'exercice d'activités intellectuelles ou en matière de jeu.

[070] Le **titulaire** considère que ces revendications définissent un procédé qui comporte des caractéristiques techniques, utilise le dispositif d'apprentissage de lecture qui comprend des moyens techniques et qu'il n'est pas seulement un procédé d'apprentissage et purement pédagogique/ludique.

Appréciation

[071] L'article L. 611-10 CPI dispose que : « [...]

2. Ne sont pas considérées comme des inventions au sens du premier alinéa du présent article notamment : [...] c) Les plans, principes et méthodes dans l'exercice d'activités intellectuelles, en matière de jeu ou dans le domaine des activités économiques, ainsi que les programmes d'ordinateurs ; [...]

3. Les dispositions du 2 du présent article n'excluent la brevetabilité des éléments énumérés auxdites dispositions que dans la mesure où la demande de brevet ou le brevet ne concerne que l'un de ces éléments considéré en tant que tel ».

[072] L'article L. 611-10 CPI enseigne qu'une méthode dans l'exercice d'activités intellectuelles ou en matière de jeu n'est exclue de la brevetabilité que dans la mesure où le brevet ne concerne que cette méthode considérée en tant que telle.

[073] Le procédé de la revendication 8 concerne un « procédé d'apprentissage de lecture en utilisant un dispositif selon une quelconque des revendications 1 à 7 ». Le procédé comprend les étapes suivantes : « reconnaître un objet », « analyser un signal » et « oraler un signal ». Ces étapes sont mises en œuvre par le dispositif technique des revendications 1 à 7. Elles sont donc manifestement techniques. En particulier, dans l'étape « reconnaître cet objet à identifier par le moyen de reconnaissance correspondant », le moyen de reconnaissance est celui défini dans la revendication 1 à savoir qu'il comporte « un moyen de connexion électrique [...] pour pouvoir établir un contact électrique avec le moyen d'identification de l'objet à identifier ». Ce moyen de connexion électrique est donc manifestement une caractéristique technique non générique, qui produit un effet technique (du courant circule entre l'objet à identifier et le support) et qui est utilisé dans

un but technique (identifier automatiquement l'objet dans le but d'oraliser l'objet identifié). Le procédé contesté n'est donc pas une méthode dans l'exercice d'activités intellectuelles ou en matière de jeu, en tant que telle.

[074] **Il n'est donc pas démontré que l'objet des revendications 8 à 11 n'est pas une invention au sens de l'article L. 611-10 CPI.**

[075] **Par conséquent, le motif d'opposition n'est pas fondé.**

II.3.5. Sur l'absence de nouveauté (art. L. 613-23-1 1° et L. 611-11 CPI)

II.3.5.1. Revendication indépendante 1

II.3.5.1.1. *Par rapport à D1*

Arguments des parties

[076] L'**opposant** affirme que le document D1 démontre que le titulaire a donné accès et mis à disposition au public le dispositif avant le dépôt du brevet. De plus, il affirme que D1 divulgue toutes les caractéristiques de la revendication 1 telle que délivrée.

[077] Le **titulaire** considère que D1 n'est pas une preuve de l'usage de l'objet revendiqué. Il soutient également que D1 ne divulgue pas de manière explicite les caractéristiques c2.1, c3, c3.1, c3.2, c4, c5, c5.1, c7, c7.1, c7.2, c8, c8.1, c9, c10, c10.1.

Appréciation

[078] Le document D1 n'est pas une preuve de l'usage d'un dispositif (voir II.2.2) donc D1 ne prouve pas la divulgation du dispositif particulier de la revendication 1.

[079] De plus, il est constaté que l'opposant ne précise aucunement quels parties ou passages de D1 divulgueraient les caractéristiques de l'objet revendiqué.

[080] **L'argumentaire de l'opposant n'est donc pas convaincant et ne peut pas être suivi.**

[081] Par ailleurs, D1 est assimilable à une publicité qui fait le « teaser » d'un projet. Il décrit le principe de fonctionnement d'un jeu en termes génériques sans rentrer dans les détails techniques de ce qui doit être réalisé. D1 n'est donc pas considéré comme pouvant divulguer implicitement des caractéristiques techniques concrètes/précises pour la mise en œuvre du principe de fonctionnement.

[082] Sur ce, D1 divulgue :

- un jeu pour l'apprentissage de la lecture (c1),
- comportant un ensemble de cubes lettre qui sont interprétés (c2, c4),
- une station d'accueil (c3), un moyen de lecture phonétique ou de son (c5).
- des cubes manipulables qui peuvent être posés sur la station d'accueil (c6),
- « La station d'accueil [...] lit le mot » (c9).

- [083] Mais, D1 ne divulgue pas :
- un ensemble d’objets à identifier comprenant chacun un moyen d’identification tel que défini par c2.1,
 - un élément de support comprenant N moyens de reconnaissance à des positions prédéterminées tel que défini par c3.1 et c3.2
 - l’élément de support configuré pour détecter et identifier un objet positionné sur une position prédéterminée de l’élément de support selon les caractéristiques c7, c7.1 et c7.2,
 - un moyen d’analyse configuré pour analyser un signal de reconnaissance issu de l’élément de support définis c8, c8.1, c8.2 et c8.3,
 - les moyens de reconnaissance comprennent un moyen de connexion électrique tels que définis par les caractéristiques c10, c10.1 et c10.2.

[084] **Il n’est donc pas démontré que le document D1 divulgue l’objet de la revendication 1.**

II.3.5.1.2. Par rapport à D2 ou D3

Arguments des parties

[085] L’**opposant** considère que le document D2 (figure 3-1 et pages 73-77) ou le document D3 (figures 2 et 3, pages 535-536) divulguent un dispositif d’apprentissage de la lecture nommé « *Phonoblocks* » identique à l’objet revendiqué.

[086] Le **titulaire** ne prend pas position.

Appréciation

[087] Le document D2 divulgue toutes les caractéristiques de l’objet de la revendication 1 telle que délivrée dans la partie « *Hardware and Physical Interface* » aux pages 73-75 et à la figure 3-1. Ce n’est pas contesté. En effet, le dispositif « *Phonoblocks* » (c1) comporte un ensemble de lettres à identifier (c2, c6) qui sont à placer sur un support comprenant plusieurs emplacements distincts avec des moyens entrant en contact avec les proches Pogo (c3, c3.1, c3.2, c10, c10.1 et c10.2). Les lettres sont connectées au support via des contacts électriques à broches Pogo (c2.1). Le dispositif reconnaît les lettres positionnées sur le support (c7, c7.1) et oralise la séquence de lettres (c5, c5.1, c9) après l’analyse par le logiciel « *Google text to speech* » (c4, c8, c8.1, c8.2, c8.3).

[088] Le document D3 divulgue aussi toutes les caractéristiques de l’objet de la revendication 1 telle que délivrée aux figures 2 et 3 et aux pages 535-536. Ce n’est pas contesté. À la différence du document D2, le moyen d’analyse (« *Google text to speech* » dans D2) n’est pas précisé dans les passages cités par l’opposant : la fonction d’analyse est simplement prévue sans plus de précision.

[089] **Chacun des documents D2 et D3 divulgue donc l’objet de la revendication 1.**

II.3.5.1.3. Par rapport à D4

Arguments des parties

- [090] L'**opposant** affirme que le document « D4 est aussi une divulgation supplémentaire du dispositif « Phonoblocks » et qu'il divulgue également, de ce fait, l'ensemble des caractéristiques de l'objet de la revendication 1 ».
- [091] Le **titulaire** conteste le bienfondé de l'attaque de l'opposant car il ne cite aucune partie de D4 pour appuyer son argumentation.

Appréciation

- [092] Il est constaté que le document D4 est simplement cité par l'opposant. Aucune référence précise à des éléments de ce document de 13 pages n'est citée par l'opposant.
- [093] **Il n'est donc pas démontré que le document D4 divulgue l'objet de la revendication 1.**

II.3.5.1.4. Conclusion

- [094] **L'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau.**

II.3.5.2. Conclusion sur le motif d'opposition

- [095] **Le motif d'opposition selon lequel l'objet de la revendication 1 manque de nouveauté est fondé.**

II.3.6. Conclusion sur le brevet tel que délivré

- [096] **Le brevet ne peut pas être maintenu tel que délivré.**

II.4. « Requête subsidiaire 1 » (art. L. 613-23-3 CPI)

- [097] Au cours de la procédure d'opposition, le titulaire du brevet contesté peut modifier les revendications de ce brevet sous réserve que le jeu de revendications modifiées soit conforme aux dispositions définies à l'article L. 613-23-3 CPI.

II.4.1. Présentation de la requête

- [098] La « Requête subsidiaire 1 » (voir Annexe 1), soumise le 19 décembre 2022, présente une modification de la revendication 1 telle que délivrée. Les modifications par rapport au jeu de revendications tel que délivré sont :
- la nouvelle revendication 1 est la combinaison de la revendication 1 telle que délivrée et des caractéristiques additionnelles de la revendication 4 telle que délivrée ;

- la revendication 4 telle que délivrée est supprimée ;
- les revendications 5 à 11 telles que délivrées sont renumérotées respectivement 4 à 10 et leurs formules de rattachement sont adaptées en conséquence.

[099] La revendication 1 de la requête subsidiaire 1 peut se lire de la manière suivante (les ajouts ont été soulignés) :

c1	Dispositif d'apprentissage de lecture (100), comprenant :
c2	un ensemble (108) d'objets à identifier (200-N)
c2.1	chaque objet à identifier (200-N) comprenant un moyen d'identification (208) ;
c13	<u>lequel le moyen d'identification (208) de l'objet à identifier (200-N) comprend un circuit électronique passif :</u>
c3	un élément de support (102)
c3.1	comprenant N positions (110-N),
c3.2	pour permettre un positionnement prédéterminé d'un objet à identifier (200-N) à une position (110-N) sur l'élément de support (102),
c4	un moyen d'analyse (104), et
c5	un moyen acoustique (106)
c5.1	pour oraliser un signal sonore ;
c6	dans lequel chaque objet à identifier (200-N) est distinct de l'élément de support (102),
c7	l'élément de support comprend en outre N moyens de reconnaissance (118-N)
c7.1	configurés pour détecter la présence d'un objet à identifier (200-N) positionné à une position
c7.2	et de l'identifier,
c8	le moyen d'analyse (104) est configuré pour analyser le signal de reconnaissance de l'élément de support (102),
c8.1	pour associer un signal sonore à la séquence (108) de n d'objets à identifier (200-N),
c8.2	avec $1 \leq n \leq N$ positionnés directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support (102)
c8.3	en fonction de l'identité des n objets à identifier (200-N),
c9	de telle manière que le moyen acoustique (106) oralise le signal sonore obtenu par le moyen d'analyse (104) pour la séquence (108) de n objets à identifier (200-N) ;
c10	dans lequel les N moyens de reconnaissance (118-N) comprennent chacun un moyen de connexion électrique (120-N), <i>en particulier des connecteurs, encore plus en particulier des connecteurs à ressort,</i>

- c10.1** pour pouvoir établir un contact électrique avec le moyen d'identification (208) d'un objet à identifier (200-N),
- c10.2** quand l'objet à identifier est placé sur une des N positions (1 10-N).

II.4.2. Sur l'absence de nouveauté (art. L. 613-23-3 I. 1° et 4° et L. 611-11 CPI)

II.4.2.1. Revendication indépendante 1

Arguments des parties

- [100] L'**opposant** ajoute à ses arguments à l'encontre de la revendication 1 telle que délivrée que la caractéristique c13 est aussi divulguée dans les documents D2 et D3. Selon lui, l'utilisation de diode et de broche Pogo implique nécessairement « qu'une broche fournisse un circuit de polarisation » et que cette polarisation est nécessaire pour un circuit qui doit être passif car il ne nécessite aucun composant actif.
- [101] Le **titulaire** conteste la divulgation de la caractéristique c13 car la présence de diode et de broches à ressort de type Pogo n'implique pas l'existence d'un circuit électronique passif dans le moyen d'identification.

Appréciation

- [102] Aucun détail sur le circuit d'identification n'est divulgué dans les documents D2 ou D3, ce circuit pouvant être de toute nature. L'utilisation de broches Pogo comme moyen de connexion n'implique pas que l'une des broches fournisse une polarisation et que par conséquent le circuit d'identification prévu dans la lettre soit passif. La présence de diode ne traduit pas non plus la présence d'un circuit d'identification passif, la diode n'ayant aucun rôle dans l'identification de la lettre. Ainsi, la caractéristique c13 n'est pas divulguée.
- [103] **Les documents D2 et D3 ne divulguent donc pas l'objet de la revendication 1.**
- [104] **Par conséquent, l'objet de la revendication 1 est nouveau.**

II.4.2.2. Revendications 2 à 10

- [105] **En raison de leur rattachement à la revendication 1, les revendications 2 à 10 définissent aussi un objet nouveau.**

II.4.2.3. Conclusion sur l'absence de nouveauté

- [106] **L'objet des revendications 1 à 10 est nouveau.**
- [107] **Les modifications apportées répondent donc au motif d'opposition d'absence de nouveauté.**

II.4.3. Sur le défaut d'activité inventive (art. L. 613-23-3 I. 4° et L. 611-14 CPI)

II.4.3.1. Revendication indépendante 1

Arguments des parties

- [108] L'**opposant** soutient que l'objet de la revendication 1 découle de manière évidente de la combinaison de l'un des documents D2 ou D3 avec le document D7. Il considère que la caractéristique c13 n'est pas divulguée et que le problème technique objectif découlant est de fournir un moyen d'identification.
- [109] Il soutient que D2 et D7 sont parfaitement compatibles. Notamment, adapter la taille de la plateforme de D2 aux moyens d'identification de D7 ne pose aucune difficulté technique et ne nécessite pas de modifications majeures qui iraient à l'encontre de l'enseignement de D2.
- [110] Enfin, il ajoute que la personne du métier, sans plus de précision sur le système d'identification utilisé dans D2 ou D3, serait incité à mettre en œuvre le principe d'identification enseigné dans D7 puisqu'un tel circuit passif est parfaitement compatible avec un microprocesseur Arduino mis en œuvre par D2 ou D3 (voir page 73 de D2 et page 536 de D3). De ce fait, la personne du métier cherchant un système d'identification aboutirait nécessairement à l'objet de la revendication 1 en appliquant le système d'identification enseigné par D7 au dispositif de D2 ou D3.
- [111] Le **titulaire** considère que le problème technique objectif est : comment simplifier la conception des objets à identifier ? De plus, il considère que les adaptations de l'enseignement du document D2 à celui du document D7 nécessitent des modifications tellement substantielles qu'elles détournent la personne du métier de D7 pour résoudre le problème technique objectif.
- [112] Enfin il affirme que même en combinant D2 avec D7, on n'aboutirait pas à l'objet de la revendication 1.

Appréciation

- [113] Il est considéré la même personne du métier que précédemment (voir II.3.2).
- [114] Les documents D2 et D3 concernent le même domaine technique que celui de l'objet de la revendication 1 et décrivent techniquement un dispositif qui lui est similaire. Ils sont considérés chacun comme un point de départ prometteur pour l'appréciation de l'activité inventive et peuvent constituer des états de la technique le plus proche que considérerait la personne du métier.
- [115] Le dispositif revendiqué se distingue de D2 ou D3 par sa caractéristique c13, à savoir que « le moyen d'identification de l'objet à identifier comprend un circuit électronique passif ».
- [116] Le problème technique objectif résolu par cette caractéristique peut être formulé ainsi :
Comment modifier le dispositif du document D2 ou D3 pour réaliser le moyen d'identification ?

- [117] La formulation du problème proposée par le titulaire n'est pas partagée. En effet, aucun des documents D2 et D3 ne précise comment est réalisé le moyen d'identification. Réaliser un moyen particulier comportant un circuit passif est donc simplement une réalisation particulière d'un moyen général. Il n'y a pas de simplification à considérer.
- [118] Le document D7 présente un jeu éducatif pour apprendre à épeler un mot (1^{er} paragraphe). Le jeu comporte des objets sous forme de parallépipède rectangle où sont inscrits des lettres permettant de former des mots sur un support adapté pour recevoir de tels objets. Dans une réalisation, le jeu identifie un objet à identifier lorsque cet objet se trouve à sa position attendue sur le support. Pour réaliser cette identification, D7 propose de doter chaque lettre d'un circuit électrique propre comportant uniquement des conducteurs électriques (voir figure 13 et colonne 3 lignes 12 à 22, 56 à 70). Ce circuit, ne nécessitant pas d'énergie, est donc passif. L'adaptation du circuit passif de D7 au dispositif de D2 ou D3 ne présente pas de difficulté particulière, notamment d'interopérabilité avec l'Arduino de D2 ou D3 qui traite les signaux d'identification issus des moyens de reconnaissance et d'intégration dans les objets en forme de lettre de D2 ou D3. Une telle adaptation est un travail de routine de la personne du métier. Ainsi, la personne du métier, cherchant à réaliser le moyen d'identification du dispositif de D2 ou D3, serait incitée à utiliser le moyen d'identification du document D7 et elle aboutirait à l'objet revendiqué.
- [119] **Pour une personne du métier, l'objet de la revendication 1 découle donc de manière évidente des combinaisons de l'un des documents D2 ou D3 avec le document D7.**

II.4.3.2. Conclusion sur le défaut d'activité inventive

- [120] **L'objet de la revendication 1 n'implique pas d'activité inventive.**

II.4.4. Conclusion sur la requête

La « Requête subsidiaire 1 » n'est pas conforme aux dispositions définies à l'article L. 613-23-3 CPI. Elle est dès lors rejetée.

II.5. « Requête subsidiaire 2 » (art. L. 613-23-3 CPI)

II.5.1. Présentation de la requête

- [121] La « Requête subsidiaire 2 » (voir Annexe 2), soumise le 19 décembre 2022, présente une modification de la revendication 1 telle que délivrée. Les modifications par rapport au jeu de revendications tel que délivré sont :
- la nouvelle revendication 1 est la combinaison de la revendication 1 telle que délivrée et des caractéristiques additionnelles de la revendication 6 telle que délivrée ;
 - la revendication 6 telle que délivrée est supprimée ;
 - les revendications 7 à 11 telles que délivrées sont renumérotées respectivement 6 à 10 et leurs formules de rattachement sont adaptées en conséquence.

[122] La revendication 1 de la requête subsidiaire 2 peut se lire de la manière suivante (les ajouts ont été soulignés) :

c1	Dispositif d'apprentissage de lecture (100), comprenant :
c2	un ensemble (108) d'objets à identifier (200-N)
c15	<u>dans lequel chaque objet à identifier (200-N) comprend plusieurs motifs (206), chaque motif (206) étant différent et chaque motif (206) étant représenté sur une face de l'objet à identifier (200-N).</u>
c2.1	chaque objet à identifier (200-N) comprenant un moyen d'identification (208) ;
c3	un élément de support (102)
c3.1	comprenant N positions (110-N),
c3.2	pour permettre un positionnement prédéterminé d'un objet à identifier (200-N) à une position (110-N) sur l'élément de support (102),
c4	un moyen d'analyse (104), et
c5	un moyen acoustique (106)
c5.1	pour oraliser un signal sonore ;
c6	dans lequel chaque objet à identifier (200-N) est distinct de l'élément de support (102),
c7	l'élément de support comprend en outre N moyens de reconnaissance (118-N)
c7.1	configurés pour détecter la présence d'un objet à identifier (200-N) positionné à une position
c7.2	et de l'identifier,
c8	le moyen d'analyse (104) est configuré pour analyser le signal de reconnaissance de l'élément de support (102),
c8.1	pour associer un signal sonore à la séquence (108) de n d'objets à identifier (200-N),
c8.2	avec $1 \leq n \leq N$ positionnés directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support (102)
c8.3	en fonction de l'identité des n objets à identifier (200-N),
c9	de telle manière que le moyen acoustique (106) oralise le signal sonore obtenu par le moyen d'analyse (104) pour la séquence (108) de n objets à identifier (200-N) ;
c10	dans lequel les N moyens de reconnaissance (118-N) comprennent chacun un moyen de connexion électrique (120-N), <i>en particulier des connecteurs, encore plus en particulier des connecteurs à ressort,</i>
c10.1	pour pouvoir établir un contact électrique avec le moyen d'identification (208) d'un objet à identifier (200-N),
c10.2	quand l'objet à identifier est placé sur une des N positions (110-N).

II.5.2. Sur l'absence de nouveauté (art. L. 613-23-3 I. 1° et 4° et L. 611-11 CPI)

II.5.2.1. Revendication indépendante 1

Arguments des parties

[123] L'**opposant** ne soutient pas l'absence de nouveauté de l'objet de la revendication 1 par rapport à D2 ou D3.

[124] Le **titulaire** considère que la caractéristique c15 n'est pas divulguée.

Appréciation

[125] Comme les parties, il est constaté que la caractéristique c15 n'est pas décrite dans les documents D2 et D3.

[126] **Aucun des documents D2 et D3 ne divulgue donc l'objet de la revendication 1.**

[127] **Par conséquent, l'objet de la revendication 1 est nouveau.**

II.5.2.2. Revendications 2 à 10

[128] **En raison de leur rattachement à la revendication 1, les revendications 2 à 10 définissent aussi un objet nouveau.**

II.5.2.3. Conclusion sur l'absence de nouveauté

[129] **L'objet des revendications 1 à 10 est nouveau.**

[130] **Les modifications apportées répondent donc au motif d'opposition d'absence de nouveauté.**

II.5.3. Sur le défaut d'activité inventive (art. L. 613-23-3 I 4° et L. 611-14 CPI)

II.5.3.1. Personne du métier

[131] Il est considéré la même personne du métier que précédemment (voir II.3.2).

II.5.3.2. Revendication indépendante 1

II.5.3.2.1. *Combinaisons de D1 avec D6, D9 ou D12*

Arguments des parties

- [132] L'**opposant** soutient que l'objet de la revendication 1 découle de la combinaison du document D1 avec l'un des documents D6, D9 ou D12. L'objet revendiqué est différent de celui du document D1 par ses caractéristiques c10, c10.1 et c15.
- [133] Le document D6 divulgue un connecteur électrique (c10, c10.1) approprié pour la fourniture de moyens d'identification pour les dispositifs d'apprentissage de la lecture (voir le 3ème paragraphe de D6 qui mentionne l'enseignement). Comme le montre la figure 6 de D6, celui-ci enseigne qu'il est possible d'équiper les objets à identifier (voir 61) de contacts électriques (voir 68), en tant que moyens d'identification, configurés pour coopérer avec des contacteurs élastiques (ou à lame ressort) (voir 65 et 66). De plus, la caractéristique c15 est divulguée par D6 (voir figure 1), D9 (voir figure 1) et D12 (voir figure 2).
- [134] La personne du métier cherchant à résoudre les problèmes techniques de fourniture de moyens d'identification appropriés et de réduction du nombre de pièces aurait donc été incité à combiner le document D1 avec l'un des documents D6 ou D9 ou D12.
- [135] Le **titulaire** répond que les caractéristiques distinctives de la revendication 1 par rapport au document D1 sont c2.1, c3, c3.1, c3.2, c4, c5, c5.1, c7, c7.1, c7.2, c8, c8.1, c9, c10, c10.1 et c15 et qu'une combinaison du document D1 avec l'un des documents D6, D9 ou D12 ne conduirait pas à l'objet de la revendication 1. Il ajoute enfin qu'un « découpage » des caractéristiques distinctives par rapport au document D1 ne devrait pas être fait.

Appréciation

- [136] Le document D1 ne peut pas être considéré comme un état de la technique le plus proche compte tenu des arguments développés au II.3.5.1.1. En effet, la personne du métier ne considérerait pas D1 car il ne présente pas précisément un enseignement technique. Par ailleurs, l'objet de la revendication 1 diffère de celui de D1 par 14 caractéristiques. D1 ne peut donc pas être considéré comme un point de départ prometteur pour l'analyse de l'activité inventive. **De ce fait, les combinaisons soutenues par l'opposant à partir du document D1 ne sont pas pertinentes.**
- [137] Toutefois, à supposer D1 comme un état de la technique le plus proche, alors les différences entre l'objet revendiqué et D1 sont les 14 caractéristiques c2.1, c3.1, c3.2, c7, c7.1, c7.2, c8, c8.1, c8.2, c8.3, c10, c10.1, c10.2 (voir II.3.5.1.1) et c15 (D1 présente des objets à identifier sous forme de cubes lettre, dont un « cube lettre L », un « cube lettre A » et un « cube lettre C » ; ces objets à identifier ne comportent pas sur chaque face un motif différent).
- [138] Considérons uniquement les caractéristiques distinctives c10, c10.1 et c15 identifiées par l'opposant.
- [139] Dans l'objet revendiqué, les moyens d'identification des objets à identifier sont subordonnés aux motifs présents sur les faces des objets à identifier et présentent donc un moyen adapté pour établir un contact électrique avec les moyens de reconnaissances sur l'ensemble des faces. Ainsi les caractéristiques c10, c10.1 et c15 sont interdépendantes et présentent donc un effet de synergie. L'argument de l'opposant, qui soutient l'indépendance des moyens, n'est pas convaincant. L'effet technique découlant de c10 et

c10.1 est manifestement de fournir des moyens de connexion et celui de c15 est de réduire le nombre de pièce nécessaires (page 6, paragraphe [0032] du brevet opposé).

[140] L'unique problème technique objectif résolu par ces caractéristiques distinctives peut être formulé ainsi :

Comment réduire le nombre d'objets à identifier tout en fournissant une réalisation appropriée pour connecter chaque objet aux moyens de reconnaissance afin de permettre à ces moyens de détecter leur présence.

[141] Le document D6 présente une interface pour la communication homme-machine de message qui peut constituer tout ou partie d'un terminal mis à disposition d'un élève et permettre à ce dernier de répondre aux questions qui lui sont posées, les réponses étant traitées par un ordinateur associé (voir paragraphe [003] de D6). D6 prévoit bien une utilisation dans l'enseignement mais aucunement un enseignement de la lecture à des enfants de 3 à 7 ans comme dans D1. Le dispositif de D6 n'appartient pas au même domaine technique que D1 qui concerne le matériel éducatif pour l'apprentissage de la lecture. Bien que D6 divulgue les caractéristiques c10, c10.1 (voir figure 6) et c15 (voir figure 1), D6 n'aborde pas le problème technique objectif.

[142] Ainsi, considérer qu'une personne du métier combinerait D1 avec D6 pour résoudre le problème technique n'est que la conséquence d'une connaissance préalable de l'invention telle que revendiquée. Par conséquent, contrairement à ce que soutient l'opposant, la personne du métier n'aurait été incitée ni à consulter D6 ni à appliquer son enseignement.

[143] Concernant les documents D9 et D12, ces documents divulguent la caractéristique c15 (voir figure 1 de D9 et figure 2 de D12) mais ne divulguent pas l'usage d'un contact électrique entre des moyens de reconnaissance et des moyens d'identification (c10 et c10.1) mais uniquement un contact mécanique. Par conséquent, la personne du métier n'aurait pas abouti à l'objet de la revendication 1 en combinant D1 avec D9 ou D12.

[144] **Pour une personne du métier, l'objet de la revendication 1 ne découle donc pas de manière évidente des combinaisons du document D1 avec l'un des documents D6, D9 ou D12.**

II.5.3.2.2. *Combinaisons de D2 ou D3 avec D6, D9 ou D12*

Arguments des parties

[145] L'**opposant** indique que l'objet revendiqué se distingue du dispositif de D2 ou D3 par sa caractéristique c15. La personne du métier cherchant à réduire le nombre d'objets à identifier aurait appliqué l'enseignement de D6, D9 ou D12 à D2 ou D3 et aurait abouti à l'objet de la revendication 1.

[146] Le **titulaire** affirme que D2 et D3 ne constituent pas des documents d'état de la technique le plus proche valables. De plus, il considère que la personne du métier ne serait pas incitée à utiliser les objets à identifier de D6, D9 et D12 en remplacement de l'objet lettre de D2 ou D3.

Appréciation

- [147] Comme pour l'objet de la revendication 1, les objets des documents D2 et D3 appartiennent au domaine d'apprentissage de la lecture (voir II.3.5.1.2). D2 et D3 divulguent l'ensemble des caractéristiques de l'objet de la revendication 1 à l'exception de la caractéristique c15. Dans D2 et D3, l'objet à identifier possède la forme de la lettre à identifier et ne présente pas plusieurs motifs différents. Dès lors, D2 et D3 sont des points de départ prometteur pour l'appréciation de l'activité inventive et peuvent donc constituer des états de la technique le plus proche.
- [148] Le problème technique objectif découlant de l'unique caractéristique distinctive c15 peut être formulé comme :
- Comment modifier le dispositif du document D2 ou D3 pour en réduire le nombre d'objets à identifier ?
- [149] Les documents D6, D9 et D12 divulguent la caractéristique c15 (voir II.5.3.2.1) mais ne présentent pas l'effet technique associé à cette caractéristique. De plus, il n'est identifié aucune raison qui inciterait la personne du métier à modifier l'objet en forme de lettre de D2 et D3 en un objet ayant plusieurs faces comportant plusieurs motifs car la forme de lettre de l'objet est une caractéristique essentielle pour le dispositif de lecture de D2 ou D3. Dès lors, la personne du métier n'est pas incitée à combiner D2 ou D3 avec D6, D9 ou D12. Quand bien même la personne du métier combinerait D2 ou D3 avec D6, D9 ou D12, il n'est pas clair comment elle réaliserait cette adaptation car beaucoup de caractéristiques du dispositif de D2 et D3 sont en interdépendance : modifier la forme de l'objet à identifier a, par exemple, des conséquences sur les moyens de reconnaissance, d'identification et le support.
- [150] **Pour une personne du métier, l'objet de la revendication 1 ne découle donc pas de manière évidente des combinaisons de l'un des documents D2 ou D3 avec l'un des documents D6, D9 ou D12.**

II.5.3.2.3. *Combinaison de D9 avec D6*

Arguments des parties

- [151] L'**opposant** argumente que le document D9 divulgue toutes les caractéristiques de l'objet de la revendication 1 à l'exception de c10 et c10.1. Le problème technique associé à cette différence pourrait être de fournir un moyen d'identification alternatif. Le document D6 divulgue des moyens de connexion électrique, ou connecteur électrique et qu'ils sont appropriés pour la fourniture de moyens d'identification pour les dispositifs d'apprentissage de la lecture (voir figure 6 de D6). Ainsi la personne du métier cherchant des moyens d'identification alternatifs pour le dispositif de D9 aurait été incitée par D6 à utiliser des moyens de connexion électrique tels que des contacts électriques et aurait abouti à l'objet de la revendication 1.
- [152] Le **titulaire** ne conteste pas que D9 puisse constituer un état de la technique le plus proche. En revanche, il argumente que la personne du métier n'est nullement incitée à remplacer le moyen de connexion par couplage capacitif de D9 par le contact électrique de D6, notamment au vue de l'objectif de D9 (colonne 3, lignes 35-45 de D9).

Appréciation

- [153] Il n'est pas contesté que le document D9 puisse constituer un document de l'état de la technique le plus proche dans le cadre d'une approche problème-solution.
- [154] D9 concerne un jouet pédagogique pour la reconnaissance des lettres (de l'alphabet), des mots, des chiffres (colonne 3 lignes 5 à 45). Le jouet comporte des cubes à identifier, où est illustré sur au moins une face, une lettre ou un chiffre. Les cubes coopèrent avec une base, comportant des réceptacles, qui se charge de reconnaître la séquence de faces des cubes et d'oraliser un signal sonore associé à la séquence qui peut être la séquence si la séquence est un mot reconnu ou un message d'aide (colonne 7 ligne 56 à colonne 8 ligne 6 de D9). Chaque réceptacle de la base réalise une connexion sans fil par couplage capacitif avec le moyen d'identification de la face du cube à identifier.
- [155] D9 ne divulgue pas des moyens de connexion entre les moyens de reconnaissance du réceptacle (voir figure 1 de D9) et ceux d'identification des cubes configurés pour établir un contact électrique (caractéristiques c10 et c10.1). Il n'y a simplement pas de contact. C'est précisément le but du dispositif de D9 (colonne 1 lignes 35-45 de D9) : ne pas exposer des contacts métalliques, d'une part à l'environnement car ils peuvent se salir et cesser de fonctionner, d'autre part, à un utilisateur qui pourrait recevoir une décharge électrique.
- [156] Bien que le document D6 divulgue des moyens d'identification sous forme d'un ensemble de surfaces conductrices de l'électricité et des moyens de reconnaissances adaptés, la personne du métier qui chercherait une alternative pour identifier un cube de D9 ne serait nullement incitée à utiliser l'enseignement de D6 car il est contraire au but fixé par D9.
- [157] **Pour une personne du métier, l'objet de la revendication 1 ne découle donc pas de manière évidente de la combinaison du document D9 avec le document D6.**

II.5.3.2.4. Fait tardif (art. R. 613-44-7 CPI)

Arguments des parties

- [158] L'**opposant** introduit une nouvelle attaque en activité inventive à l'encontre de la revendication 1 le jour de l'audience de la phase orale. Il présente, à l'oral, cette attaque. Il soutient que l'objet de la revendication 1 n'implique pas d'activité inventive par rapport au document D2 car la caractéristique distinctive c15 est la conséquence d'un choix esthétique et est donc dépourvue d'effet technique. Il considère que cette nouvelle attaque n'introduit pas de nouveau document et est dès lors admissible.
- [159] Le **titulaire** considère la nouvelle attaque comme tardive et à même de violer le respect du contradictoire. Il considère qu'une telle attaque le jour de la phase orale ne lui permet ni de prendre position ni de pouvoir réagir en conséquence.

Appréciation

- [160] L'attaque proposée par le titulaire pour la première fois le jour de phase orale, à l'aide du document D2 déjà dans la procédure et d'une nouvelle interprétation de la revendication 1, constitue un nouveau fait à l'encontre de l'activité inventive de la revendication 1 et est un fait invoqué postérieurement à l'expiration des délais mentionnés à l'article R. 613-44-

7 CPI. Le directeur général de l'Institut peut fonder sa décision sur un tel fait hors délais sous réserve que les parties aient été à même d'en **débattre contradictoirement**.

[161] En l'espèce, il est constaté, d'une part, que le nouveau fait a été présenté le 26 septembre 2023, jour de la phase orale et dernier jour de l'instruction et, d'autre part, que ce nouveau fait est à l'encontre de l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 déposée le 19 décembre 2022, l'objet de la revendication 1 étant en réalité un objet issu d'une alternative de la revendication 4 telle que délivrée le 9 juillet 2021. Le titulaire n'évoque aucune circonstance justifiant l'introduction hors délai de ce nouveau fait. Ce fait n'est pas la conséquence d'une évolution de l'objet en débat. Ce fait aurait dû être invoqué à l'appui des motifs d'opposition, dans le délai d'opposition.

[162] En outre, il est constaté que la nouvelle attaque a pour conséquence de faire naître de nouvelles questions, notamment sur la clarté et l'interprétation de la revendication et sur l'effet esthétique ou technique obtenu sur toute la portée de la revendication, et d'appeler de nouvelles réponses de la part du titulaire sous la forme d'observations et/ou de nouvelles requêtes en modification. À cause de la tardivité de la présentation de la nouvelle attaque et de ses conséquences, l'Institut ne pouvait pas faire observer et observer lui-même le principe de la contradiction, conformément aux dispositions de l'article R. 613-44-4 CPI.

[163] **Pour toutes ces raisons, il est considéré que le titulaire n'a pas été à même de débattre contradictoirement du fait hors délais. Cette nouvelle attaque d'activité inventive n'est pas admise dans la procédure d'opposition.**

II.5.3.2.5. *Conclusion*

[164] **L'objet de la revendication 1 implique une activité inventive.**

II.5.3.3. *Revendications 2 à 10*

[165] **En raison de leur rattachement à la revendication 1, les revendications 2 à 10 définissent aussi un objet qui implique une activité inventive.**

II.5.3.4. *Conclusion sur le défaut d'activité inventive*

[166] **L'objet des revendications 1 à 10 implique une activité inventive.**

II.5.4. *Autres motifs de conformité à L. 613-23-3 CPI*

Arguments des parties

[167] L'**opposant** et le **titulaire** considèrent que les autres critères de conformité à l'article L. 613-23-3 CPI sont satisfaits.

Appréciation

[168] Il est constaté que le jeu de revendications modifiées de la requête subsidiaire 2 est basé sur une combinaison de revendications délivrées.

[169] **Ainsi, comme les parties, il est considéré, que les revendications modifiées sont conformes aux autres dispositions de l'article L. 613-23-3 CPI.**

II.5.5. Conclusion sur la requête

[170] **La « Requête subsidiaire 2 » est conforme aux dispositions définies à l'article L. 613-23-3 CPI.**

PAR CES MOTIFS

DECIDE

Article 1 : L'opposition est justifiée.

Article 2 : Le brevet contesté est maintenu sous une forme modifiée selon la « Requête subsidiaire 2 » du 19 décembre 2022.

ANNEXES

Annexe 1 : « Requête subsidiaire 1 » du titulaire du 19 décembre 2022

Annexe 2 : « Requête subsidiaire 2 » du titulaire du 19 décembre 2022

Annexe 1 : « Requête subsidiaire 1 » du titulaire datée du 19/12/2022

1

N° de brevet : FR3092430
Titulaire : LILYLEARN
Notre Réf. : EAB120201FR-WN321
Votre Réf : OPP22-0010/ FR3092430 / GF

Nouvelle requête subsidiaire 1 (copie propre)

[Revendication 1] Dispositif d'apprentissage de lecture (100), comprenant:
un ensemble (108) d'objets à identifier (200-N), chaque objet à identifier (200-N) comprenant un moyen d'identification (208),
le moyen d'identification (208) de l'objet à identifier (200-N) comprenant un circuit électronique passif;
un élément de support (102) comprenant N positions (110-N), pour permettre un positionnement prédéterminé d'un objet à identifier (200-N) à une position (110-N) sur l'élément de support (102),
un moyen d'analyse (104), et
un moyen acoustique (106), pour oraliser un signal sonore;
dans lequel
chaque objet à identifier (200-N) est distinct de l'élément de support (102),
l'élément de support (102) comprend en outre N moyens de reconnaissance (118-N) configurés pour détecter la présence d'un objet à identifier (200-N) positionné à une position et de l'identifier, et
le moyen d'analyse (104) est configuré pour analyser le signal de reconnaissance de l'élément de support (102), et pour associer un signal sonore à la séquence (108) de n d'objets à identifier (200-N), avec $1 \leq n \leq N$ positionnés directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support (102) en fonction de l'identité des n objets à identifier (200-N), de telle manière que le moyen acoustique (106) oralise le signal sonore obtenu par le moyen d'analyse (104) pour la séquence (108) de n objets à identifier (200-N); dans lequel les N moyens de reconnaissance (118-N) comprennent chacun un moyen de connexion électrique (120-N) pour pouvoir établir un contact électrique avec le moyen d'identification (208) d'un objet à identifier (200-N) quand l'objet à identifier (200-N) est placé sur une des N positions (110-N).

[Revendication 2] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon la revendication 1, dans lequel le moyen d'analyse (104) est configuré pour associer un deuxième signal sonore à une deuxième séquence (108) de n' objets à identifier (200-N), avec $1 \leq n' \leq N$, séparée de la première séquence (108) de n objets à identifier (200-N) par au moins

une position (110-N) libre sur l'élément de support (102), de telle manière que le moyen acoustique (106) oralise de plus le deuxième signal sonore.

[Revendication 3] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 1 à 2, dans lequel chaque objet à identifier (200-N) comprend un moyen de positionnement d'accouplement (204) et chacune des N positions (110-N) de l'élément de support (102) comprend un moyen de positionnement d'accouplement (116-N) pour pouvoir réaliser une connexion mécanique par complémentarité de forme.

[Revendication 4] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 1 à 3, dans lequel chaque objet à identifier (200-N) représente une lettre d'alphabet et le moyen d'analyse (104) est configuré pour oraliser la lettre en fonction de sa prononciation dans la séquence (108).

[Revendication 5] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 1 à 4, dans lequel chaque objet à identifier (200-N) comprend plusieurs motifs (206), chaque motif (206) étant différent et chaque motif (206) étant représenté sur une face de l'objet à identifier (200-N).

[Revendication 6] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 1 à 5, comprenant en outre un deuxième ensemble d'objets (142) représentant un mot et un deuxième moyen de support (130) pour recevoir un objet (142) du deuxième ensemble d'objets, le moyen d'analyse (104) étant configuré pour comparer le mot d'un objet du deuxième ensemble d'objets (142) placé sur le deuxième moyen de support (130) avec la séquence d'objets à identifier (108) placés sur l'élément de support (102) et configuré pour émettre un signal sonore et/ou visuel en fonction du résultat de la comparaison.

[Revendication 7] Procédé d'apprentissage de lecture en utilisant un dispositif selon une quelconque des revendications 1 à 6, comprenant les étapes de:

- a) placer un objet à identifier sur une position libre de la pluralité des N positions de l'élément de support,
- b) reconnaître cet objet à identifier par le moyen de reconnaissance correspondant,
- c) analyser le signal de reconnaissance obtenu à l'étape b) pour associer un signal sonore à une séquence d'objets placés de manière directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support, en fonction de l'identité de chaque objet placé sur l'élément de support et sa place dans la séquence, et

d) oraliser le signal sonore associé audits objets à identifier de la séquence de 1 à N objets obtenu lors de l'étape c).

[Revendication 8] Procédé d'apprentissage de lecture selon la revendication 7, dans lequel dans l'étape c) le signal sonore correspond à la prononciation syllabique de la séquence des lettres formée par des objets à identifier placés de manière directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support.

[Revendication 9] Procédé d'apprentissage de lecture selon la revendication 7 ou 8, dans lequel, lorsque plusieurs séquences d'objets sont placées sur l'élément de support, le signal sonore de l'étape c) correspond à l'ensemble des signaux sonores de chaque séquence d'objets placées sur l'élément de support.

[Revendication 10] Procédé d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 7 à 9 comprenant en outre une étape de vérification pour vérifier si la séquence d'objets à identifier placés directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support correspond à un objet d'un deuxième ensemble d'objets placé sur le deuxième moyen de support.

Annexe 2 : « Requête subsidiaire 2 » du titulaire datée du 19/12/2022

1

N° de brevet : FR3092430
Titulaire : LILYLEARN
Notre Réf. : EAB120201FR-WN321
Votre Réf : OPP22-0010/ FR3092430 / GF

Nouvelle requête subsidiaire 2 (copie propre)

[Revendication 1] Dispositif d'apprentissage de lecture (100), comprenant:
un ensemble (108) d'objets à identifier (200-N),
dans lequel chaque objet à identifier (200-N) comprend plusieurs motifs (206), chaque motif (206) étant différent et chaque motif (206) étant représenté sur une face de l'objet à identifier (200-N),
chaque objet à identifier (200-N) comprenant un moyen d'identification (208);
un élément de support (102) comprenant N positions (110-N), pour permettre un positionnement prédéterminé d'un objet à identifier (200-N) à une position (110-N) sur l'élément de support (102),
un moyen d'analyse (104), et
un moyen acoustique (106), pour oraliser un signal sonore;
dans lequel
chaque objet à identifier (200-N) est distinct de l'élément de support (102),
l'élément de support (102) comprend en outre N moyens de reconnaissance (118-N) configurés pour détecter la présence d'un objet à identifier (200-N) positionné à une position et de l'identifier, et
le moyen d'analyse (104) est configuré pour analyser le signal de reconnaissance de l'élément de support (102), et pour associer un signal sonore à la séquence (108) de n d'objets à identifier (200-N), avec $1 \leq n \leq N$ positionnés directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support (102) en fonction de l'identité des n objets à identifier (200-N), de telle manière que le moyen acoustique (106) oralise le signal sonore obtenu par le moyen d'analyse (104) pour la séquence (108) de n objets à identifier (200-N); dans lequel les N moyens de reconnaissance (118-N) comprennent chacun un moyen de connexion électrique (120-N) pour pouvoir établir un contact électrique avec le moyen d'identification (208) d'un objet à identifier (200-N) quand l'objet à identifier (200-N) est placé sur une des N positions (110-N).

[Revendication 2] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon la revendication 1, dans lequel le moyen d'analyse (104) est configuré pour associer un deuxième signal sonore à une deuxième séquence (108) de n' objets à identifier (200-N), avec $1 \leq n' \leq N$, séparée de la première séquence (108) de n objets à identifier (200-N) par au moins

une position (110-N) libre sur l'élément de support (102), de telle manière que le moyen acoustique (106) oralise de plus le deuxième signal sonore.

[Revendication 3] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 1 à 2, dans lequel chaque objet à identifier (200-N) comprend un moyen de positionnement d'accouplement (204) et chacune des N positions (110-N) de l'élément de support (102) comprend un moyen de positionnement d'accouplement (116-N) pour pouvoir réaliser une connexion mécanique par complémentarité de forme.

[Revendication 4] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon une des revendications 1 à 3, dans lequel le moyen d'identification (208) de l'objet à identifier (200-N) comprend un circuit électronique passif.

[Revendication 5] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 1 à 4, dans lequel chaque objet à identifier (200-N) représente une lettre d'alphabet et le moyen d'analyse (104) est configuré pour oraliser la lettre en fonction de sa prononciation dans la séquence (108).

[Revendication 6] Le dispositif d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 1 à 5, comprenant en outre un deuxième ensemble d'objets (142) représentant un mot et un deuxième moyen de support (130) pour recevoir un objet (142) du deuxième ensemble d'objets, le moyen d'analyse (104) étant configuré pour comparer le mot d'un objet du deuxième ensemble d'objets (142) placé sur le deuxième moyen de support (130) avec la séquence d'objets à identifier (108) placés sur l'élément de support (102) et configuré pour émettre un signal sonore et/ou visuel en fonction du résultat de la comparaison.

[Revendication 7] Procédé d'apprentissage de lecture en utilisant un dispositif selon une quelconque des revendications 1 à 6, comprenant les étapes de:

- a) placer un objet à identifier sur une position libre de la pluralité des N positions de l'élément de support,
- b) reconnaître cet objet à identifier par le moyen de reconnaissance correspondant,
- c) analyser le signal de reconnaissance obtenu à l'étape b) pour associer un signal sonore à une séquence d'objets placés de manière directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support, en fonction de l'identité de chaque objet placé sur l'élément de support et sa place dans la séquence, et

d) oraliser le signal sonore associé audits objets à identifier de la séquence de 1 à N objets obtenu lors de l'étape c).

[Revendication 8] Procédé d'apprentissage de lecture selon la revendication 7, dans lequel dans l'étape c) le signal sonore correspond à la prononciation syllabique de la séquence des lettres formée par des objets à identifier placés de manière directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support.

[Revendication 9] Procédé d'apprentissage de lecture selon la revendication 7 ou 8, dans lequel, lorsque plusieurs séquences d'objets sont placées sur l'élément de support, le signal sonore de l'étape c) correspond à l'ensemble des signaux sonores de chaque séquence d'objets placées sur l'élément de support.

[Revendication 10] Procédé d'apprentissage de lecture selon une revendication des revendications 7 à 9 comprenant en outre une étape de vérification pour vérifier si la séquence d'objets à identifier placés directement l'un à côté de l'autre sur l'élément de support correspond à un objet d'un deuxième ensemble d'objets placé sur le deuxième moyen de support.