

ROYAUME DU MAROC  
-----  
OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)  
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE  
-----



المملكة المغربية  
-----  
المكتب المغربي  
للملكية الصناعية والتجارية  
-----

## (12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :  
**MA 38152 A1**

(51) Cl. internationale :  
**G09B 19/06**

(43) Date de publication :  
**31.01.2017**

---

(21) N° Dépôt :  
**38152**

(22) Date de Dépôt :  
**05.06.2015**

(71) Demandeur(s) :  
**UNIVERSITE INTERNATIONALE DE RABAT PRIVEE UIR, PARC TECHNOPOLIS  
RABAT-SHORE, CAMPUS UNIVERSITAIRE UIR, ROCADE RABAT-SALE, 11100 Sala  
El Jadida (MA)**

(72) Inventeur(s) :  
**MIKOU ISMAIL ; MOUKHTARI NAJIB**

(74) Mandataire :  
**BOUYA MOHSINE**

---

(54) Titre : **METHODE D'APPRENTISSAGE D'UNE LANGUE ETRANGERE**

(57) Abrégé : Il s'agit d'une méthode d'apprentissage rapide d'une langue étrangère mise en oeuvre par un système d'interaction graphique entre machine et utilisateurs. Lesystème d'interaction est constitué de composants graphiques disposés d'une façon particulière et d'un contenu organisé et présenté à l'utilisateur selon un planning précis qui permet d'augmenter l'efficacité du processus d'apprentissage et de réduire sa durée.

**Abrégé**

Il s'agit d'une méthode d'apprentissage rapide d'une langue étrangère mise en œuvre par un système d'interaction graphique entre machine et utilisateurs. Le système d'interaction est constitué de composants graphiques disposés d'une façon particulière et d'un contenu organisé et présenté à l'utilisateur selon un planning précis qui permet d'augmenter l'efficacité du processus d'apprentissage et de réduire sa durée.

# Méthode d'apprentissage d'une langue étrangère

---

## Description

La présente invention se rapporte aux systèmes et méthodes d'interactions logiques et techniques basées sur des interfaces graphiques. L'invention est mise en œuvre par un appareil électronique. Elle est appliquée en particulier à l'apprentissage d'une langue étrangère.

Les méthodes actuelles mises en œuvre par ordinateur d'apprentissage des langues étrangères et en particulier de la langue anglaise se basent sur des systèmes classiques d'e-learning qui offrent un ensemble de cours, exercices, et tests avec des supports d'écoute ou de vidéos en lignes en directe ou préenregistrées. Elles n'apportent généralement pas d'innovation dans la méthode et se concentrent principalement sur le contenu.

La majorité de ces méthodes ne donnent pas une visibilité sur la durée nécessaire à un utilisateur pour apprendre la langue. Toutefois, ce paramètre de durée est très important pour les utilisateurs qui souhaitent apprendre rapidement en vue d'un déplacement à l'étranger par exemple.

Nous proposons une méthode d'apprentissage mise en œuvre par ordinateur afin d'appliquer les contraintes décrites par la méthode. Elle vise à réduire la durée d'apprentissage et d'apporter, avec le contenu approprié, un engagement sur le résultat d'apprentissage de la langue au lieu d'un engagement uniquement sur les moyens.

L'invention est composée d'un système d'interaction graphique avec l'utilisateur ainsi qu'un calendrier précis de présentation du contenu d'apprentissage.

Le système d'interaction graphique avec l'utilisateur est composé d'un ensemble d'écrans interactifs affichés sur un appareil électronique équipé d'un affichage matriciel en couleurs avec une entrée de commande par pointage et une sortie sonore.

L'écran principal (1) est composé de 4 boutons d'interaction. L'activation du premier bouton (1.1) affiche l'écran (2) qui correspond au calendrier d'apprentissage. L'activation du deuxième bouton (1.2) affiche l'écran (3) qui correspond à la description du lexique. L'activation du troisième bouton (1.3) affiche l'écran (4) qui correspond à l'aide. Et enfin,

l'activation du quatrième bouton (1.4) affiche l'écran (5) qui correspond au fil directeur d'apprentissage.

L'écran du calendrier d'apprentissage (2) est composé également de B boutons (2.1) d'interaction (où B est un nombre entier prédéterminé, 7 dans notre prototype). L'activation de l'un des boutons (2.1) affiche un calendrier sous forme de tableau (2.2) contenant un nombre J de jours contigus disposés dans J cellules (J est 14 dans notre prototype obtenant ainsi un calendrier global de 98 jours). Les cellules sont des boutons d'interaction organisés en 4 types différenciés visuellement par des couleurs différentes par exemple.

L'activation d'une cellule de type 1 (2.3) affiche une leçon de vocabulaire. L'activation d'une cellule de type 2 (2.4) affiche une leçon de grammaire. L'activation d'une cellule de type 3 (2.5) affiche des tests de validation des acquis. Les cellules de type 4 (2.6) indiquent des journées de repos, pendant lesquelles l'utilisateur révise ou digère l'apprentissage.

A partir du premier jour de cours, l'utilisateur ne peut activer qu'une cellule par jour pour afficher son contenu. Seule la cellule correspondant au jour précédent + 1 est disponible pour l'activation (le jour suivant uniquement).

Les leçons et examens sont affichés dans des écrans séparés. Les leçons sont organisées selon 10 thématiques. Des exemples de thématiques sont : expression libre, économie et politique, avis personnel, etc.

A titre d'exemple, la disposition suivante des cellules dans le premier tableau (2.2) est utilisée dans le cadre de cette invention :

- Jour 1 à 4 : Leçons de vocabulaire (2.3) ;
- Jour 5 : Leçons de grammaire (2.4) ;
- Jour 6-7 : Journées de repos et de révision (2.6) ;
- Jour 8 à 11 : Leçons de vocabulaire (2.3) ;
- Jour 12-13 : Journées de repos et de révision (2.6) ;
- Jour 14 : Tests de validation des acquis (2.5).

Toutes les dispositions suivent la règle suivante en termes d'ordonnement des séances : Elles commencent par une des leçons de vocabulaire (2.3) intercalées de jours de repos/révision (2.6), puis une leçon de grammaire (2.4), puis encore des leçons de vocabulaire (2.3) intercalées de jours de repos/révision (2.6), et enfin un test de validation des acquis (2.5).

Les tests de validation des acquis correspondent à des exercices pratiques de type :

- Détecter des erreurs dans un texte ;
- Remplir des espaces vides par les bonnes expressions ;
- Donner une traduction à des mots spécifiques...

L'écran (3) de description du lexique répertorie toutes les catégories du lexique que l'utilisateur doit apprendre.

L'écran (4) d'aide présente un mode d'emploi de l'apprentissage avec une présentation claire de tout le contenu mis à la disposition de l'utilisateur.

L'écran (5) fil directeur d'apprentissage de révision permet de renseigner ce dont l'utilisateur a besoin de réviser pendant les journées de repos. Il comporte également un espace pour prendre des notes avec possibilité de sauvegarde en activant un bouton.

La forme et la disposition de l'ensemble des éléments d'interaction sont laissées à l'appréciation du développeur. Il sera également nécessaire d'ajouter d'autres éléments d'interaction standards nécessaires au bon fonctionnement du système tels que les boutons de navigation, les boutons d'aide contextuel, etc. Ces éléments peuvent être réalisés et disposés par un homme du métier.

La réalisation de l'invention peut utiliser un support matériel informatique standard (PC, tablette, etc) avec un système logiciel basé sur les technologies Web de préférence. Un homme maîtrisant les technologies de l'informatique et Web en particulier peut réaliser cette invention à partir des éléments fournis ici. Plusieurs options s'offrent à lui pour les aspects esthétiques, ergonomiques, techniques de déploiements et contenu qui ne sont pas utiles à préciser dans le cadre de ce descriptif.

La figure 1 présente un croquis des flux à partir de l'écran 1.

La figure 2 présente un croquis d'affichage des boutons (2.1) de l'écran 2.

La figure 3 présente un croquis d'affichage du tableau (2.2) de l'écran 2.

**Revendications**

1. Une méthode d'interaction avec un système d'apprentissage d'une langue caractérisée par une séquence de 4 types séances planifiées dans un calendrier de jours contigus où chaque séance est effectuée pendant un jour.
2. Une méthode d'interaction avec un système d'apprentissage d'une langue selon la revendication 1 caractérisée en ce que les séances futures (non encore atteintes dans le calendrier) sont verrouillées en accès (inaccessibles).
3. Une méthode d'interaction avec un système d'apprentissage d'une langue selon les revendications 1 et 2 caractérisée en ce que les 4 types de séances représentent une leçon de lexique (2.3), une leçon de grammaire (2.4), un test (2.5) et une révision ou repos (2.6).
4. Une méthode d'interaction avec un système d'apprentissage d'une langue selon les revendications 1, 2 et 3 caractérisée en ce que les séquences des types de séances suivent l'ordonnement suivant : 1 à 14 leçons de lexique (2.3) intercalées par des repos/révisions (2.6), puis une leçon de grammaire (2.4), ensuite : 1 à 14 autres leçons de lexique (2.3) intercalées par des repos/révisions (2.6), et enfin un test (2.5)
5. Une méthode d'interaction avec un système d'apprentissage d'une langue selon les revendications 1, 2, 3 et 4 caractérisée en ce que le calendrier est composé de 7 tableaux de 14 jours chacun donnant lieu à une durée totale du calendrier de 98 jours.

Figures

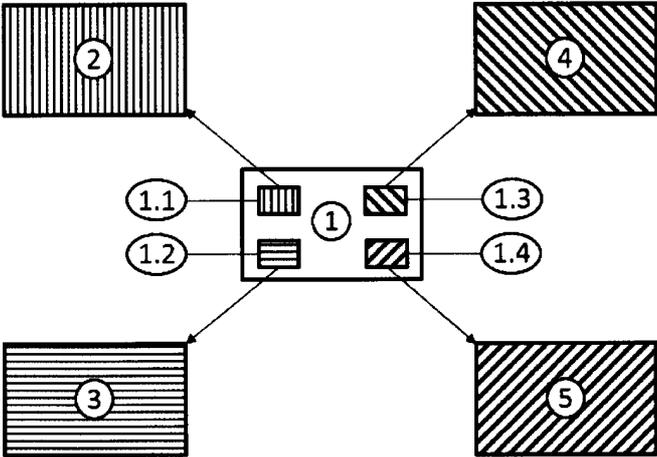


Figure 1

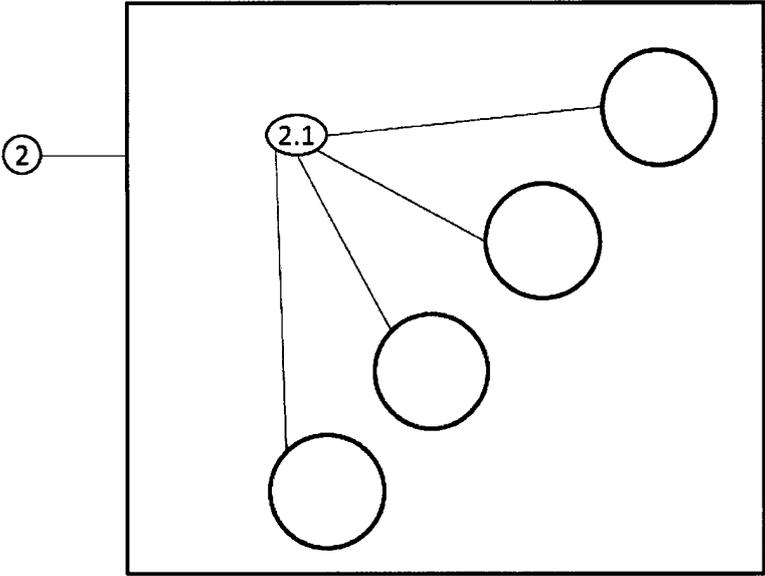


Figure 2

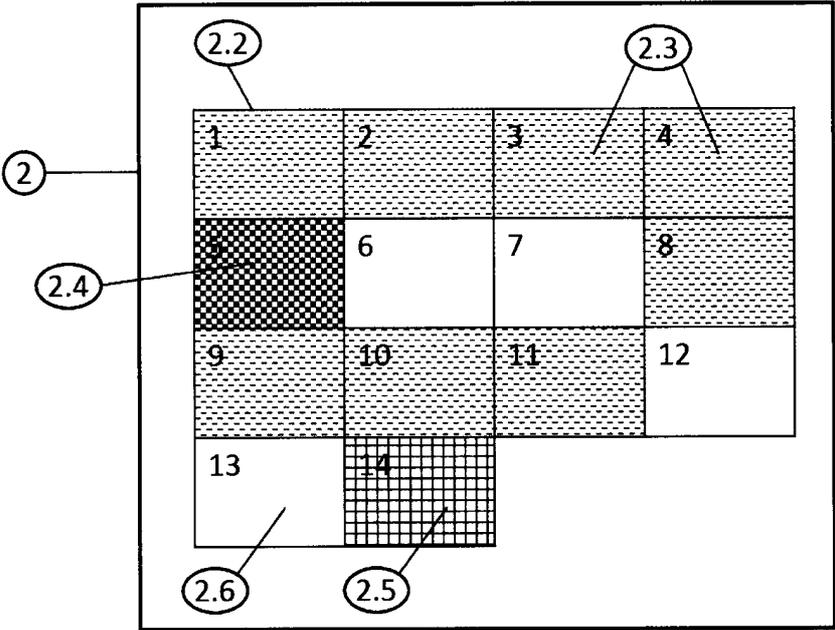


Figure 3



**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)**

<b>Renseignements relatifs à la demande</b>	
<b>N° de la demande :</b> 38152	<b>Date de dépôt :</b> 05/06/2015
<b>Déposant :</b> UNIVERSITE INTERNATIONALE DE RABAT PRIVEE UIR	
<b>Intitulé de l'invention :</b> METHODE D'APPRENTISSAGE D'UNE LANGUE ETRANGERE	
<p>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.</p> <p>Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site <a href="http://worldwide.espacenet.com">http://worldwide.espacenet.com</a>, et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.</p>	
<p>Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :</p> <p>Partie 1 : Considérations générales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés</p> <p>Partie 2 : Rapport de recherche</p> <p>Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de clarté</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre 5 : Déclaration motivée quand à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention</p>	
<b>Examineur:</b> I. OUBIYI	<b>Date d'établissement du rapport :</b> 12/06/2015
<b>Téléphone:</b> (+212) 522586414	

**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  
Pages 3
- Revendications  
5
- Planches de dessin  
Pages 2

**Partie 2 : Rapport de recherche**

**Classement de l'objet de la demande :**

**CIB :** G09B19/06

**CPC :** G09B19/06

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

**EPOQUE, Espacenet, Orbit**

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	US2013130211; DOHRING DOUG [US]; HENDRY DAVID [US]; YOST STEPHANIE [US]; CHEN JERRY CHIAWEI [US]; AGE OF LEARNING INC [US]; 2013-05-23.	1-5
X	US2013130211; DOHRING DOUG [US]; HENDRY DAVID [US]; YOST STEPHANIE [US]; CHEN JERRY CHIAWEI [US]; AGE OF LEARNING INC [US]; 2013-05-23.	1-5
A	WO2009119991 ; LEE KEE-WON [KR]; 2009-10-01	1-5

**\*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 clarté :**

La demande ne satisfait pas aux exigences de l'art. 35 de la loi 17/97, la revendication indépendante 1 n'étant pas claire. En effet, le système d'apprentissage décrit dans la revendication 1 n'est pas clairement défini et laisse subsister un doute quant à la signification de l'objet de ladite revendication.

A la lumière de la description (page 1) et l'abrégé de la présente demande, il ressort clairement que le système d'apprentissage est mis en œuvre par un ordinateur et comprend un système d'interaction graphique entre machine et utilisateur.

Par conséquent, la revendication indépendante 1 ne comporte pas cette caractéristique, alors qu'une revendication indépendante doit contenir toutes les caractéristiques techniques essentielles à la définition de l'invention.

Dans le cadre de l'évaluation de la nouveauté et de l'activité inventive de la revendication indépendante, il conviendrait donc d'inclure ces précisions portant sur le système d'apprentissage revendiqué dans la revendication 1, et ce à des fins de clarté.

**Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle**

Nouveauté (N)	Revendications 1-5 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications aucune Revendications 1-5	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-5 Revendications aucune	Oui 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 :** US2013130211

**1. Nouveauté (N) :**

Aucun des documents cités ci-dessus ne divulgue l'ensemble des caractéristiques techniques énoncées dans les revendications 1-5. Par conséquent, l'objet des revendications 1-5 est nouveau au sens de l'art. 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

**2. Activité inventive (AI):**

Le document D1 présente le plus grand nombre de points communs avec l'objet de la présente demande, il divulgue un système d'apprentissage d'une langue interactif mis en œuvre par ordinateur comprenant :

- une interface graphique ; Paragraphe [0039]
- un dispositif de traitement numérique comprenant une mémoire, un afficheur, un dispositif d'entrée

et de sortie. Selon le document D1, le dispositif de traitement numérique peut être un dispositif portable, tel qu'un ordinateur portable, une tablette ou un Smartphone. Paragraphe [0081]

- un module de suivi et de surveillance du progrès de la personne génère un rapport sur l'avancement. Ce dernier indique à titre d'exemple la date d'attribution et de réalisation de chaque activité Paragraphe [0073].

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère du document D1 par la planification des séances d'apprentissage selon un calendrier de jours contigus où chaque séance est effectuée pendant un jour.

Cette différence est considérée comme une caractéristique "non techniques" qui n'apporte pas de contribution technique à l'état de la technique et n'est donc pas prise en compte lors de l'examen de l'activité inventive.

Il se trouve que le problème identifié par le demandeur n'est pas un problème technique, mais un problème lié à la gestion du temps d'apprentissage d'une langue étrangère qui dépend de l'engagement de la personne selon un calendrier préétabli.

Cependant, Il faut attirer l'attention du demandeur sur le fait que la résolution d'un problème technique objectif est une condition préalable indispensable dans le cadre de la reconnaissance d'une activité inventive.

Ledit problème étant résolu par des étapes, sous forme d'un calendrier, elles-aussi considérées comme des choix arbitraires ne découlant d'aucune contrainte technique.

En conclusion, le seul problème technique dérivable de la présente demande serait l'implémentation en langage informatique des préférences retenues, lesquelles dérivent, comme déjà dit, de choix non techniques. Il se trouve cependant que l'homme de l'art (dans ce cas un informaticien) a qui l'on donnerait le calendrier choisi pour la gestion du temps d'apprentissage d'une langue en mesure de procéder à une telle implémentation en n'utilisant que ses connaissances routinières, c'est à dire sans faire lui-même preuve d'une quelconque activité inventive.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 n'implique pas une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13 concernant l'activité inventive.

Les caractéristiques additionnelles définies dans les revendications dépendantes 2-5 représentent d'autres aspects à caractère non technique ou des possibilités évidentes et des détails d'implémentation que la personne du métier choisirait, selon le cas d'espèce, sans qu'une activité inventive soit impliquée.

### **3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :**

L'objet de la présente invention présente une utilité déterminée, probante et crédible au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.