

Le e-learning serait-il un des moyens de promotion et de socialisation de la langue amazighe?

Par/ **SABRI Malika**

Département de langue et culture amazighes
Université Tizi-Ouzou

keywords : e-learning, teaching tamazight, distant teaching/ learning/training, communication and information technologies, computer, video-conferencing, interactive tv.

Abstract : In the recent times, the new information technologies are not only considered as means of informing and forming/formation, but also as means that spread the use of languages. The status of tamazight, one of the languages used in Algeria, has changed mainly after it is recognised as a second national language and its introduction in education at some parts of the country.

Teaching tamazight should be put off the overall formation programme launched by the ministry of National Education and that of higher Education and scientific Research. So as the benefit from the same advantages as the other languages mainly as concerns the domain of teacher training. It is necessary to think about the feasibility of distant learning and to consider the conditions of its enhancement as part of the already set thesis.

Introduction :

L'introduction de tamazight, langue maternelle, dans les différents cycles de l'enseignement est avant tout une opération improvisée. En effet, pendant des années, cet enseignement souffrait de difficultés consistant dans l'ambiguïté des objectifs pédagogiques, de l'absence de supports didactiques et de moyens humains...

Actuellement, un nouveau programme et des manuels sont proposés par le Ministère de l'Education Nationale (MEN) permettant aux enseignants d'assurer leur tâche pédagogique. Ce programme préconise une nouvelle approche à savoir l' « *approche par compétences* », avec un cadre méthodologique dit « *pédagogie de projet* ». Toutefois, ce changement touche un aspect de la langue ayant, en partie, un rapport avec le dispositif pédagogique sans qu'un processus d'aménagement ne soit entamé ou institutionnalisé.

L'enseignement de tamazight est confronté à cette situation; il y a lieu de résoudre certaines questions profondes pour aider l'école à accomplir sa fonction. De même, le choix d'une pédagogie et de la graphie demeurent en suspens.

Si maintenant, nous considérons cette première étape (enseignement classique) comme peu fructueuse, allons- nous pouvoir franchir une deuxième plus complexe encore, vu les moyens matériels qu'elle exige, la matière à transmettre et la pédagogie adéquate à ce type d'enseignement?

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont considérées non seulement comme un des moyens de formation mais aussi d'information et d'élargissement de l'usage des langues. Notre réflexion tourne autour de la possibilité d'exploiter ces technologies dans le domaine de l'enseignement/ apprentissage de la langue amazighe. Peuvent- elles offrir à cette langue de meilleures possibilités de socialisation sans pour autant envisager la généralisation à cette étape, car, nous pensons que nous ne pouvons échapper encore une fois au facultatif et à l'expérimentation.

Dans cette communication, nous essayerons de répondre aux questions suivantes : Existe-t-il un enseignement/apprentissage des langues en ligne en Algérie? Si oui, quel est l'impact de ce type d'enseignement et sur quelles technologies se base-t-il ? Tamazight en tant que langue enseignée pourra-t-elle être intégrée dans le programme du Ministère de l'Education Nationale ? Si oui, pour quels objectifs ?

Avant d'aborder le sujet proprement dit, nous allons définir le concept de e-learning, parler brièvement des expériences existantes dans ce domaine dans certains pays, des principaux

objectifs quant à l'emploi des technologies d'information et de communication dans l'enseignement des langues, tout en faisant le lien avec celui de tamazight. Enfin, faire des propositions quant à la possibilité d'exploiter ces nouvelles technologies pour compenser certaines insuffisances ayant un rapport avec l'encadrement et la formation des formateurs en général.

1. Définition du e-learning :

L'apprentissage en ligne ou le e-learning « est l'utilisation des nouvelles technologies multimédias de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant d'une part l'accès à des ressources et à des services, d'autre part les échanges et la collaboration à distance. »¹. Il s'agit d'un enseignement/apprentissage requérant l'utilisation d'un réseau informatique et utilisant les technologies du Web. Il est facilité par l'exploitation des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Il s'agit donc d'une méthode d'apprentissage reposant sur la transmission des contenus pédagogiques par le biais de supports électroniques.

Selon les secteurs dans lesquels il est employé ainsi que les objectifs tracés, ce terme possède plusieurs dénominations. Il s'agit de « *open and distance learning* » (ODL) pour qualifier la largesse de son utilisation ; « *distributed learning* » dans le cadre de l'approche pédagogique ; « *web-based training* »²(WBT) pour souligner le moyen de formation par Internet.

Ces définitions englobent différents paramètres. Il s'agit principalement de : - l'utilisation des nouvelles technologies ;

- l'amélioration de la qualité de l'apprentissage;
- l'accès à différentes ressources;
- l'échange et le renforcement de la collaboration.

Ceci nous mène à parler de la typologie de l'apprentissage en ligne.

2. Typologie de l'apprentissage en ligne :

Ce type de formation se définit selon deux axes³ :

2.1. Celui concernant le formateur – apprenant : il s'agit d'une formation *en présentiel* car l'enseignant donne un cours devant ses étudiants. Dans le cas contraire, c'est d'une formation *distancielle* (formation à distance) dont il s'agit. Ces deux types de formation sont fonctionnels à l'Université de la Formation Continue (UFC) en Algérie ; ce point sera abordé ultérieurement.

2.2. Axe du temps de la communication (communication directe et immédiate): comme c'est le cas lorsque l'enseignant est face à ses étudiants, ou quand on assiste à une séance de « *vidéo- conférence* ». Le courrier électronique est un des outils de communication *asynchrone*.

Il apparaît donc que la formation par le biais du e- learning englobe deux processus différents, celui de la pédagogie et celui de la technologie qui occupe divers terrains et commence à s'imposer dans différents pays.

3. Quelques expériences du e-learning dans le monde:

3.1. Le e-learning aux Etats-Unis :

Dans ce pays, tous les publics sont ciblés ; les technologies sont appliquées de la maternelle jusqu'à la formation professionnelle en utilisant des moyens voire des technologies « éducatives » didacticiels comme les CD/Rom, hypermédias,... tout en faisant appel aussi aux moyens pédagogiques.

3.2. Le e-learning en France :

En dehors du programme de la formation professionnelle sur la base du e- learning, l'enseignement à distance électronique touche à d'autres disciplines comme le droit, l'économie

et les langues. Tamazight ou plus précisément les variétés amazighes en France sont concernées par ce type d'enseignement. Il s'agit d'une expérience faite par le Centre national d'enseignement à distance (CNED) en France. *H. Sadi note à ce propos : « la question d'un EAD, peut paraître inadaptée ou, à tout le moins, prématurée dans la mesure où son enseignement classique (ou présentiel) est balbutiant comme en témoignent les thèmes mêmes abordés dans ce colloque. »*⁴. L'idée de l'EAD a pour objectif de dispenser des cours aux élèves berbérophones qui préparent l'épreuve facultative de berbère au baccalauréat.

3.3. Le e-learning au Maroc :

Malgré les problèmes techniques qui se posent, la formation à distance au Maroc connaît un certain développement, en particulier dans le domaine de la formation professionnelle à distance (FOAD). Contrairement à l'Algérie, le e-learning au Maroc connaît plus de popularité. La vision du Maroc sur cette question est, à cet effet, plus claire que celle de l'Algérie. Adam Mahdi explique que « *malgré de nombreuses contraintes techniques et éditoriales, la formation à distance, ou le e-learning, se développe au Maroc, aussi bien dans le secteur public que privé...* »⁵

3.4. Le e-learning en Algérie :

Dans le cas de l'Algérie, l'enseignement à distance est pris en charge par l'Université de la formation continue. Une formation qui concerne certaines disciplines à savoir le droit des affaires, en plus des langues étrangères, de l'histoire, des mathématiques,...etc. Les étudiants, dont un grand nombre sont des enseignants, suivent une formation, sous forme de regroupements, après avoir reçu des CD en plus du photocopié remis au début de l'année. Ils bénéficient aussi de cours le vendredi et ce par le biais de la télévision. Un programme spécial est tracé pour permettre le suivi des enseignements présentés par des universitaires. Il s'agit donc d'un domaine qui fait appel à d'autres moyens de diffusion qui sont eux aussi des moyens de communication et de transmission du savoir. Nous pouvons dire qu'il s'agit beaucoup plus d'un enseignement dans lequel nous utilisons des méthodes mixtes, c'est-à-dire l'utilisation des technologies d'information et de communication (la TV interactive, les CD Rom, des photocopiés,...) en plus des cours présentiel dispensés dans les différents centres.

⁴SAADI Hocine, « *Quel rôle pour l'enseignement à distance de la langue berbère ?* » In colloque International sur l'enseignement de la langue nationale tamazight en Algérie : *Quelle stratégie d'intégration?* Tipaza du 26 au 28- 11- 2007, A paraître.

⁵MAHDI Adam, « Le e-learning se développe au Maroc », in [http:// www.magharebia.com/ccoon/avi/xhtml1/fr/features/avi/features/](http://www.magharebia.com/ccoon/avi/xhtml1/fr/features/avi/features/), (p 1), le 10/05/2007.

4. Caractéristiques de la formation à distance :

Ce type de formation permet d'interagir à distance de façon individuelle ou collective. Il recourt à une plate-forme de travail, à la vidéoconférence, aux photocopiés distribués, rendant possible des échanges oraux et *synchrones*.⁶ « Il s'agit d'une interaction médiatisée » correspondant à celle de la « *communication assistée par ordinateur* ». ⁷ L'utilisation de cet outil d'apprentissage est de plus en plus répandu vu :

- qu'il attire l'apprenant et le stimule;
- qu'il permet diverses applications à l'enseignement ;
- qu'il permet le dialogue entre le formateur et l'apprenant ; « *c'est donc (le) seul qui soit capable d'exercer ces fonctions élémentaires de l'enseignant que sont l'apport d'in formations, le contrôle de l'acquisition de ces informations et la correction des erreurs* ». ⁸

Dans notre intervention, nous nous intéressons à la langue amazighe et la possibilité de l'intégrer dans l'enseignement à distance en ligne.

5. L'enseignement de la langue amazighe et le e-learning :

L'intégration de la langue amazighe dans le système scolaire a été décidée dans la précipitation et sans qu'une véritable étude de terrain, ni même qu'une formation réelle des enseignants ne soient faites. Elle n'a pas fait l'oeuvre d'une évaluation par les instances spécialisées pour en déterminer les insuffisances. Ces dernières consistent dans l'absence d'une didactique de la langue maternelle, d'une norme à enseigner, des manuels scolaires normalisés ou encore d'une graphie consensuelle capable de la prendre en charge. Son enseignement a besoin d'un traitement spécifique, voire d'une stratégie précise et des moyens. Il est donc urgent de les définir conformément aux spécificités de la langue.

Pour lier l'enseignement de cette langue aux différentes technologies et en parcourant les différents types de projets e-learning avec leurs objectifs, nous avons noté ceux qui sont considérés comme fructueux pour son enseignement. Il s'agit essentiellement de la possibilité :

- d'aider les formateurs en utilisant les technologies d'information et de communication ou bien en suivant un cours présentiel;
- de permettre l'accès à des documents pédagogiques; - de guider à distance les apprenants;
- d'appliquer les nouvelles méthodes (audio-visuelles) afin d'améliorer la qualité de l'apprentissage;
- d'accéder à des ressources tels que les exercices, les textes, la vidéo, les CD Rom etc....
- de collaborer à distance avec des organismes déjà existants dans d'autres pays;
- de compenser le manque d'enseignants en dispensant un cours multimédia rentrant dans le cadre de la formation des formateurs. Pour ce qui est de l'enseignement / apprentissage de la langue amazighe et compte tenu des insuffisances du terrain ; il n'est pas facile d'atteindre ces objectifs. Il y a lieu dans un premier temps de compenser ces manques ensuite :
- d'exploiter les formateurs pour un nombre plus important d'apprenants;

⁶ MASQUET Pascal et NISSEN Elke, « La distance en formation aux langues par visioconférence : dimensions, mesures, conséquences », alsic.org ou alsic.u-strasbg.fr, vol.6, numéro 2, (p 3), décembre 2003.

⁷ MASQUET Pascal et NISSEN Elke, *op cit*, (p 3).

⁸VARET Bruno et LEVY Jean- Paul « Enseignement (programmation et technologie de l'). L'enseignement assisté par ordinateur », *Encyclopaedia Universalis*, 2004.

- de constituer des groupes homogènes pour assurer un suivi, une évaluation et une efficacité de l'apprentissage;
- de consulter une documentation riche et variée;
- de disposer de ressources linguistiques dans la langue que l'on veut enseigner.

La mise au point d'une plate-forme e-learning avec tous les moyens technologiques permet la concrétisation d'un tel projet. Ceci est du ressort des différents Ministères (Ministères de l'Education National (MEN) et celui de l'enseignement supérieur).

6. Le rôle des Institutions de l'Etat :

Le MEN en collaboration avec le Ministère de l'enseignement supérieur a envisagé un dispositif de formation à distance et a mis en pratique tout un programme de formation des enseignants; ceci sur la base d'une plate-forme existante. Il s'agit de cours à distance pris en charge par l'Université de la formation continue (UFC). Des photocopies et des CD sont distribués aux étudiants, des regroupements sont organisés une fois par semaine et des examens sont programmés semestriellement. Cette formation n'est pas entièrement en ligne, du fait qu'un cours présentiel est dispensé à l'Université et dans les différents centres de l'UFC.

Prenant connaissance de l'existence de cette plate-forme lors du 1^{er} work shop, du travail qui se fait au sein de l'UFC pour la formation aussi bien dans le domaine des langues que dans les autres matières. Nous pensons qu'il est important pour la langue amazighe qu'elle soit intégrée dans cet organigramme et qu'elle bénéficie des mêmes avantages (système de télévision interactive ou ce qu'on appelle aussi le télé-enseignement) qui existait dans les années 80 pour l'enseignement des langues (l'arabe, l'anglais), des mathématiques pour les élèves de la terminale.

L'ouverture de la formation en tamazight dans les régions berbérophones où des Départements de langue et culture amazighes existent est possible dans un premier temps. Une expérimentation mènerait à la généralisation de la formation à distance dans les différents centres existant et permettrait de répondre à la demande des enseignants désirant approfondir leurs connaissances et améliorer leurs profils d'un côté et des étudiants ayant eu l'examen final d'un autre.

Le MEN devrait donc penser à une formation continue à distance en ligne pour tamazight afin de compenser les insuffisances signalées.

Le manque d'enseignants de tamazight en particulier se pose jusqu'à nos jours non seulement dans les différents paliers mais aussi à l'université. C'est pourquoi nous proposons la mise en place des technologies de l'information comme outils d'apprentissage et de formation.

6.1. L'université :

L'université comme le lieu du savoir et en dépit des manques flagrants de ses ressources humaines, matériels, en plus des infrastructures jugées insuffisantes, n'exploite pas les technologies existantes et continue de fonctionner jusqu'à présent avec les mêmes moyens. C'est l'une des raisons pour laquelle un certain nombre de problèmes continuent à se poser.

En parlant d'infrastructure, et avec la formation à distance, les classes sont virtuelles ; ceci permettra à tout un chacun d'accéder au savoir en faisant en parallèle une autre activité ou une autre formation. Nous avons remarqué le nombre important d'étudiants qui s'inscrivent dans le cadre d'une formation à l'université continue et dans les universités étrangères; un intérêt porté à ce type de formation qui apportera ses fruits si le marché répond à ce type de formation/apprentissage et encore plus si la culture du e-learning s'installe en Algérie.

Vu le manque flagrant d'enseignants à l'université et en particulier les enseignants de rang magistral, la post-graduation ne peut ouvrir des formations dans toutes les

spécialités. Ceux qui sont sollicités sont contraints de se déplacer vers différentes universités pour dispenser les mêmes enseignements. C'est le cas de la graduation et la post-graduation en tamazight. De plus, l'importance d'un encadrement qualifié est le plus recherchée pour améliorer la qualité de la formation. A cet effet, nous proposons une des techniques pouvant combler cette lacune et permettre à l'enseignement de certaines spécialités de se faire dans plusieurs universités en même temps. Il s'agit de la vidéoconférence comme pratique que nous pouvons expérimenter tout en envisageant de la généraliser car elle permet « *d'exploiter la distance qui sépare l'apprenant de la source de connaissance plutôt que de vouloir la réduire voire la supprimer, sans pour autant reproduire grâce à la technologie une situation proche de l'enseignement traditionnel ou du stage de formation classique.* »⁹

6.1.1. La vidéoconférence :

C'est un des outils de formation et d'apprentissage et un moyen qui permet la communication à distance. C'est une « *conférence qui permet à ses participants de pouvoir se voir réciproquement, grâce à l'utilisation de caméras et d'écrans qu'on installe pour la transmission des images.* »¹⁰ Il s'agit d'une interaction possible entre l'enseignant(le tuteur) et l'apprenant ; elle permet à la fois la transmission du son et de l'image vidéo. Cette possibilité s'inscrit dans un dispositif de formation à distance (FAD) en exploitant des moyens technologiques en particulier l'Internet.

La vidéoconférence est pratiquée en deux ou plus de groupes distants. Même si la gestion des tours de parole est jugée comme difficile ; elle demeure toutefois possible si les apprenants sont équipés d'une connexion Internet de haut débit et d'une webcam.

Si toutefois nous nous intéressons à l'enseignement à distance en ligne, nous devons prendre en charge toutes ces insuffisances. Il est vrai que les cours à distance avec toutes les technologies offrent des opportunités de formation flexible et un moyen de « *diversification des modalités de l'apprentissage* ». Même si dans le domaine berbère, des embryons d'aménagement sont mis en place par quelques universitaires s'intéressant à la planification de corpus (règles de notation, lexicque...); la question de la langue à adopter se pose toujours et l'objet à normaliser n'est pas clairement défini. A cet effet, l'enseignement de tamazight demeure une opération délicate pour les raisons citées et pour d'autres qui consistent :

- la question de la codification : proposer un système graphique unique qui soit valable pour la notation de n'importe quelle variété du berbère.
- le caractère facultatif : la langue amazighe, comme le note S. Chaker, « *a besoin d'une prise en charge progressive; l'amélioration de son statut, son aménagement afin de trouver les réponses et les moyens pour un enseignement obligatoire.* »¹¹
- la langue non-normalisée. L'intégration de la langue amazighe dans le système éducatif, sa généralisation n'est possible qu'avec l'élaboration d'une norme linguistique appropriée. *La question de la langue à enseigner a été posée et continue à se poser. H. Sadi l'a abordée dans son intervention sur l'expérience menée au CNED. Une multitude de questions ont été soulevées, il s'agit de la standardisation de la langue, la transcription voire le système alphabétique à choisir.*¹²

9 MASQUET Pascal et NISSEN Elke, « La distance en formation aux langues par visioconférence : dimensions, mesures, conséquences », alsic.org ou alsic.u-strasbg.fr, vol.6, numéro 2, (p 2), décembre 2003.

10 [Http://www.educnet.education.fr/legamedia/internet-scolaire/differentes-activites/videoconference](http://www.educnet.education.fr/legamedia/internet-scolaire/differentes-activites/videoconference) _____, le 24-01 - 2008, (p1).

11 « Le berbère : de la linguistique descriptive à l'enseignement d'une langue maternelle », in *Actes du colloque International sur l'enseignement des langues maternelles*, Tizi-Ouzou, du 23 au 25 mai 2003, p.130.

- le vocabulaire technique accuse des lacunes ; c'est pourquoi l'élaboration de terminologies et d'outils linguistiques de référence à vocation didactique tels que les dictionnaires, les textes, pour toutes les catégories d'âges est indispensable. S. Chaker note à ce propos :

*« Un gigantesque chantier d'adaptation et de production d'outils attend donc les berbérissants et les pédagogues pour établir l'indispensable pont entre la linguistique descriptive et l'enseignement de la langue maternelle... ».*¹³

Il est vrai que la pédagogie de projet proposée dans les différents programmes incite les apprenants dans le cadre d'un projet à chercher seul les informations et ceci en utilisant aussi bien le manuel, l'Internet, que les autres documents. Cette nouvelle façon de procéder explique que l'enseignant n'est pas le seul à détenir le savoir. Le projet qui se fait individuellement ou en groupe pousse l'élève à s'informer sur le thème en question en usant de ses propres compétences.

Le rôle de l'enseignant consiste à gérer le groupe en interaction et aide les apprenants dans l'exploitation des différents supports pédagogiques à la tête desquels nous citons le manuel qui se voit concurrencer par l'ordinateur et les autres multimédias à travers les TIC et qui leur permettent de construire leur apprentissage.

Conclusion :

Pour conclure, nous dirons que l'enseignement de tamazight par le biais du e - learning permettrait sans aucun doute une familiarisation avec la langue par les locuteurs non berbérophones, l'apprentissage des pratiques langagières orales et écrites et l'acquisition d'un savoir faire. Opter pour ces nouvelles technologies est un autre défi nécessitant une préparation, des moyens et des objectifs viables. L'enseignement/apprentissage de tamazight devrait se faire selon deux conceptions différentes et indépendantes : des conceptions définissant l'objet d'étude lui même, et nécessitant des moyens pédagogiques différents voire même plus divers dans l'autre : couplement des supports audio- visuels, diapositives, cassettes, textes,... pour le cas de l'enseignement de tamazight langue seconde.

Pour cela, l'expérimentation de cette pratique s'impose aussi si nous voulons un enseignement diversifié de cette langue ; comme il faudrait *« élaborer des logiciels d'enseignement propres permettant l'écriture relativement facile de cours de complexité variable »*,¹⁴ en proposant une codification unique qui ne sera pas susceptible de poser des problèmes.

Il faudrait aussi

*« analyser les contenus à enseigner d'après leur structurations logiques, puis de définir un ordre d'apprentissage selon les compétences et les besoins du public auquel on veut s'adresser. Après la programmation du cours, il faut tester celui-ci, le corriger, le mettre au point avant de l'utiliser. »*¹⁵

A l'heure actuelle, l'enseignement de tamazight par le e-learning ne peut être envisageable vu toutes les insuffisances ayant un rapport avec la langue d'un côté, le manque flagrant de moyens et le coût de l'opération d'un autre. Nous pouvons, toutefois, parler d'expérimentation de ce type de projet à moyen terme, si toutefois il y en a un, sans pour autant le généraliser. Les UFC comme, nous l'avons souligné, peuvent prendre en charge cette expérimentation/ tâtonnement avec des objectifs différents et des critères à priori avant de lancer le projet sur une grande échelle.

Nous terminons notre intervention par la question suivante : Avons-nous une volonté de nous approprier le marché du e-learning dans le but d'enseigner et de former ? Cette interrogation mérite une réponse pour être fixé et se préparer à exploiter le domaine des techniques de l'information et de la communication dans le domaine de l'enseignement des langues en nouant des partenariats avec les différents ministères d'un côté, les Universités étrangères, les sociétés Internationales spécialisées dans la formation en ligne d'un autre.

Il est donc nécessaire d'intégrer les TIC dans l'enseignement/apprentissage des langues et d'encourager leur implantation dans toutes les Institutions en particulier les Universités. Pour cela, une nouvelle politique d'aménagement linguistique s'impose si nous voulons la modernisation voire l'installation d'une formation basée sur les nouvelles technologies.

Bibliographie :

1. CHAKER Salem, « Le berbère : de la linguistique descriptive à l'enseignement d'une langue maternelle », in *Actes du colloque International sur l'enseignement des langues maternelles*, Tizi-Ouzou, du 23 au 25 mai 2003.
2. CHAKER Salem, *Textes en linguistique berbère, Introduction au domaine berbère*, CNRS, Aix-en Provence, 1984.
3. FUCHS Catherine, « l'enseignement de la langue maternelle », *Encyclopaedia Universalis*, 2004.
4. LACEB Mohand Oulhadj, « Evaluation de l'expérimentation de l'introduction de tamazight dans le système éducatif -Etat des lieux- », in *Actes du colloque International, tamazight face aux défis de la modernité*, Juillet, 2000.
5. VONTEY. M, « Détermination de l'altitude sur une carte en courbes de niveau, schéma d'un algorithme de détermination de l'altitude d'un point sur une carte en courbes de niveau, *Encyclopaedia Universalis*, 2004.
6. ENCARTA, 2004;
7. MASQUET Pascal et NISSEN Elke, « La distance en formation aux langues par viséoconférence : dimensions, mesures, conséquences », alsic.org ou alsic.ustrasbg.fr, vol.6, numéro 2, décembre 2003.
8. « Le e-learning -définition», <http://www.definition.be/defipoints/point2.asp>
9. MAHDI Adam, « Le e-learning se développe au Maroc », in [http:// www.magharebia.com/ccoon/avi/xhtml1/fr/features/avi/features/](http://www.magharebia.com/ccoon/avi/xhtml1/fr/features/avi/features/), (p 1), le 10/05/2007.
10. SAADI Hocine, « Quel rôle pour l'enseignement à distance de la langue berbère ? », in *Actes du colloque International sur l'enseignement de la langue nationale tamazight en Algérie : Quelle stratégie d'intégration?* Tipaza du 26 au 28 novembre 2007.
11. SABRI Malika, « Tamazight langue nationale dans la pluralité. A quand son aménagement? », In *Actes du 1er colloque International sur l'aménagement de tamazight : Tamazight lan gue nationale en Algérie : Etats des lieux et problématique d'aménagement*, Sidi-Fredj du 05 au 07 décembre 2006.
- 12.« Apprentissage en ligne », in *wikipedia*, [fr.wikipedia.org/wiki/ apprentissage en ling-\(p 1\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/apprentissage_en_ling-(p1)), le 17/02/2009.
13. [http:// www.demarque.qc.ca/demarque/francais/accueil/elearning.asp](http://www.demarque.qc.ca/demarque/francais/accueil/elearning.asp)
14. [http:// www.educnet.education.fr/legamedia/internet-scolaire/differentes-activites/video-conference](http://www.educnet.education.fr/legamedia/internet-scolaire/differentes-activites/video-conference).
15. *Formation à distance: définition*, in http://www.formaguide.com/article.php3?id_article=328,p1
16. *Apprentissage-wikipédia*, fr.wikipedia.org/wiki/apprentissage, le 27 mai 2009.

Notes

12« Quel rôle pour l'enseignement à distance de la langue berbère ? », in *Actes du colloque International sur l'enseignement de la langue nationale tamazight en Algérie : Quelle stratégie d'intégration?* Tipaza du 26 au 28 novembre 2007.

13CHAKER.S, *Op cit*, p.132.

14 VARET Bruno et LEVY Jean- Paul « Enseignement (programmation et technologie de l'). L'enseignement assisté par ordinateur » *Encyclopaedia Universalis*, 2004.

15 POCZTAR. Jerry «Enseignement (programmation et technologie de l'). L'enseignement programmé », *Encyclopaedia Universalis*, 2004.