

L'apprentissage des langues et les nouvelles technologies.

Cédric Yahyaoui

Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) sont désormais partie intégrante de notre quotidien. On ne parle plus aujourd'hui de TIC (cassette, CD, DVD etc.) mais bien de NTIC, ceci depuis l'avènement d'Internet dans pratiquement tous les foyers. On peut peut-être comparer cela à la " Nouvelle Vague " du cinéma français.

Aujourd'hui l'enseignement, mais surtout l'enseignement des langues se retrouve confronté avec ces nouvelles technologies et se développe de plus en plus par l'intermédiaire de celles-ci.

Grâce à Internet notamment, nous avons la possibilité aujourd'hui d'avoir accès à une



Le TBI (Tableau Blanc Interactif) fait partie des NTIC

multitude d'outils pour étudier une langue étrangère tels que le dictionnaire en ligne (Larousse par exemple propose sur son site un espace réservé à la traduction de mots étrangers), la vidéoconférence pour les cours particuliers à distance (avec Skype notamment) etc.

D'ailleurs de plus en plus d'écoles et d'universités se lancent dans cette tendance pédagogique.

Nous allons voir dans un premier temps les enjeux de ces NTIC dans l'apprentissage des langues.

Puis nous terminerons par la présentation d'une " future nouvelle technologie " à l'avenir bien prometteur.

I. Les enjeux des NTIC

a) les avantages

Les cours de langues ont toujours bénéficié des nouvelles technologies. Nous avons tous le souvenir lorsque nous étions plus jeunes des leçons sur cassette puis sur CD. Nous en sommes arrivés aujourd'hui aux modules de formation en ligne qui sont en train de révolutionner (ou pas) notre manière d'apprendre.

De tel système de e-formation sont aussi nommés " formation ouverte et à distance " (FOAD) ou encore " environnements d'apprentissage médiatisé ". L'Union Européenne a une interprétation particulière de cet environnement : " *l'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 " .

Le potentiel des technologies pour l'apprentissage des langues n'est plus à démontrer : *intégrer de manière appropriée, les TIC peuvent permettre d'être au service d'un apprentissage fondé sur la découverte de la L2 à travers diverses modalités, de fournir des rétroactions individualisées efficaces aux apprenants, de faciliter le travail de groupe et les interactions entre pair, de ménager l'accès à des documents authentiques et variés, d'individualiser le travail de compréhension et de production et de motiver les apprenants.*¹

Un des avantages majeurs des NTIC réside dans la possibilité d'apprendre une langue sans sortir de chez soi mais pas seulement. En plus de permettre d'étudier à la maison, elles procurent à l'apprenant un sentiment de " liberté " dans le sens où il lui est possible de poursuivre son apprentissage " un peu partout " à condition d'avoir un accès à Internet. Elles confèrent donc une certaine adaptabilité aux contraintes et aux besoins des apprenants. La notion de temps et d'espace n'a plus lieu d'être. Où que l'on soit et à n'importe quel moment, il nous est possible d'étudier. Certains sites envoient, chaque jour, une mini-leçon que l'on peut étudier dans les transports en commun par exemple. D'autres applications s'installent sur votre ordinateur (ou smartphone et tablette à l'heure d'aujourd'hui) en s'adaptant à vos difficultés pour vous faire réviser avec *la méthode de la répétition espacée* (l'une des plus populaires sur smartphone et que j'ai testée également est " Duolingo ").



L'application Duolingo et sa méthode de la répétition espacée

Avec les NTIC, nous pouvons aujourd'hui apprendre pour pas cher. Alors qu'un professeur particulier coûte en moyenne 4000 yens par heure (le prix dépendant du niveau de qualification et de l'expérience du professeur dans une fourchette comprise entre 1500 yens et pouvant aller jusqu'à 7000 yens à Tokyo), avec Internet et les NTIC il est possible d'apprendre une langue gratuitement ou à un prix largement inférieur à celui pratiqué par certaines écoles. Cependant les meilleures formations sur le Net restent celles conférant la possibilité de communiquer avec un vrai professeur. D'ailleurs, certaines associations comme " Polyglot Club " proposent aux personnes désirant d'apprendre ou d'améliorer leur compétences langagières de rencontrer un étranger autour d'un verre.

Attention cependant au risque encouru. N'approuvant pas forcément ce dernier choix, je m'efforce seulement de lister les différentes possibilités d'apprentissage d'une langue à l'heure d'Internet.

Comme je le soulignais dans mon introduction, de plus en plus d'établissements se mettent à l'heure du tout numérique. En me focalisant sur la France (mon pays d'origine), force est de constater que l'actuel gouvernement essaye de s'efforcer de mettre en place son " Plan numérique " notamment dans le domaine de l'éducation. A l'Éducation Nationale, des tests, à l'échelle nationale, sont effectués pour mesurer le gain d'efficacité des tablettes dans les cours de langues.

Ces technologies offrent l'immense avantage de faciliter l'apprentissage des langues.

C'est ce que relatait le " Journal de Saône et Loire ", présent pour assister au lancement du cours d'anglais 2.0. Les tablettes marquent un tournant dans l'enseignement grâce à **l'individualisation du travail.**

L'utilisation des tablettes permet à chaque étudiant de travailler à son rythme et de se focaliser sur des modules tels que l'expression orale ou la compréhension écrite.

L'avantage accordé aux tablettes est la quantité de notions et la personnalisation des sujets abordés.



**La ministre de l'Éducation, Najat Vallaud-Belkacem,
Photo AFP**

b) Les inconvénients

Nous avons vu précédemment les mérites d'utiliser les NTIC dans l'apprentissage des langues. Cependant certaines langues ne peuvent s'apprendre qu'avec un professeur : c'est notamment vrai pour le langage des signes. Apprendre une langue étrangère se révèle donc être un véritable parcours du combattant. D'autant plus que " savoir parler une langue ", c'est " savoir parler face à quelqu'un ". Or, même le meilleur programme ne peut remplacer une vraie conversation. Il est vrai que, à l'heure où j'écris ces lignes, des recherches sont en cours dans ce domaine en perfectionnant les algorithmes (on parle de " machine learning ") afin de se diriger vers une communication naturelle entre l'Homme et la machine.

Le plus important avant de se lancer dans l'apprentissage d'une langue par l'intermédiaire des NTIC est donc de trouver le bon site Internet ou la bonne application nécessaire pour continuer d'apprendre et de s'assurer d'être toujours **motivé.**

Précédemment, j'ai parlé de concept de " FOAD " (Formation Ouverte et A Distance). Je voudrais expliciter les difficultés pouvant survenir durant l'apprentissage. J'ai moi-même

poursuivi mon cursus doctoral à l'aide de cet environnement. Ces difficultés peuvent s'organiser selon quatre dimensions :

- **La dimension affective** : l'apprentissage exige en effet une motivation ou un désir de connaître. Cette motivation, indispensable, peut être suscitée par un enseignant ; dans le cadre de la FOAD, il paraît également important que l'apprenant soit motivé par un projet personnel, aussi authentique que possible, de formation et au-delà de vie professionnelle. Cette dimension affective exige également, de la part de l'apprenant, une estime de soi : la FOAD a d'autant plus de chances de "bien se passer" que l'apprenant a de l'estime pour ses propres capacités, son projet personnel, son expérience passée, etc.

- **La dimension cognitive** : un apprentissage repose également sur une réflexion, un questionnement de l'apprenant qui peuvent le conduire non pas seulement à acquérir des connaissances mais à changer ses façons ou "structures" de penser, de façon à ce qu'elles soient plus adéquates à la matière apprise. Source de déséquilibres, ces changements et remises en cause peuvent susciter des "efforts" particulièrement douloureux.

Point important : les *hypermédias et la FOAD sollicitent tout particulièrement une composante méta-cognitive : les apprenants qui réussissent avec les hypermédias et en FOAD sont souvent ceux qui non seulement apprennent mais aussi savent analyser et modifier leur mode d'apprentissage. Une certaine étudiante estime par exemple qu'elle "sait comment elle apprend". Un apprenant méta-cognitif – ou autonome d'un point de vue cognitif – saura s'orienter dans un hypermédia et gérer sa formation : le temps et le lieu de son apprentissage ; le besoin de soutien (par exemple par un tuteur) ; les objectifs et le contenu même de sa formation ... Mais la méta-cognition aussi s'apprend ... notamment dans certaines FOAD !

**l'hypermédia* : d'après l'OQLF (Office québécois de la langue française), *c'est une extension de l'hypertexte à des données multimédias, permettant d'inclure des liens entre des éléments textuels, visuels et sonores.*

- **La dimension sociale** : il n'y pas d'apprentissage significatif sans échanges avec l'enseignant et/ou les autres apprenants. Dans la FOAD, cette exigence sociale est renforcée par l'"isolement" des apprenants. Elle peut être remplie par un enseignant selon différentes modalités pédagogiques (transmissive, tutorale ou collaborative). Elle peut l'être aussi par les autres apprenants, dans le cadre d'une "communauté" d'apprenants, toujours difficile à créer, mais qui peut largement renforcer la motivation (aspects socio-affectif), par exemple à travers le partage des problèmes rencontrés.

- **La dimension "espace-temps"** : alors que les formations traditionnelles reposent sur des espaces-temps spécifiques (exemplairement : l'heure de cours dans la salle de classe),

les FOAD conduisent les apprenants à mélanger leur formation avec leur vie professionnelle et/ou personnelle ; ce mélange peut les conduire à des conflits (entre vie personnelle et formation) de nature à menacer le succès de la formation. D'où l'exigence de savoir organiser ces différents espaces-temps, ce qui implique des "sacrifices" et des modifications dans la vie des proches (fille ou compagne) . Cette capacité à articuler sa formation à ses vies personnelles et professionnelles est particulièrement liée à la motivation de l'apprenant (dimension affective) et à ses compétences méta-cognitives. Dans certaines FOAD, une "secrétaire pédagogique" est spécifiquement dédiée à l'accompagnement des apprenants dans leur organisation.

(Source : Telecom Paris école nationale supérieure des télécommunications, 2002-ENST)

Un autre point que j'aimerais prendre en compte concerne l'intégration des NTIC auprès des enseignements. La capacité de celles-ci à " améliorer " l'apprentissage des langues entre autres dépend de la capacité de l'enseignant à " gérer la reconstruction des concepts d'enseignements et d'intégration des TIC " , comme le dit Bangou (2006). *En France, cette opération ne constitue une possibilité de renouvellement de l'enseignement que pour 45% des enseignants.*²

L'une des principales raisons est que *ces technologies sont sujettes à des évolutions constantes et rapides et nécessitent donc que les utilisateurs (les professeurs entre d'autres termes) adaptent sans cesse leurs pratiques. Le caractère évolutif des technologies peut d'ailleurs expliquer le manque d'allant des enseignants à investir du temps dans la maîtrise d'un outil qui, à peine acquise, doit être recyclée dans un nouvel outil plus puissant et différent.*

*Cette évolutivité rapide soulève également des aspects financiers pour les institutions confrontées à des mises à jour coûteuses des logiciels et des équipements pour des utilisations pédagogiques parfois restreintes.*³

II. La réalité virtuelle, une technologie d'avenir au service de l'enseignement des langues ?

a) Le concept

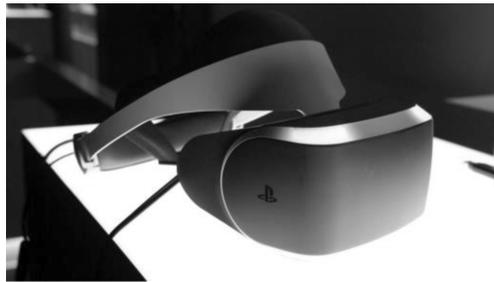
la réalité virtuelle (*en anglais virtual reality ou VR*) est une technologie qui plonge une personne dans un monde créé numériquement. Il peut s'agir d'une reproduction du monde réel ou d'un monde imaginaire. L'expérience est à la fois visuelle, auditive mais aussi *haptique avec un retour d'effet grâce à des capteurs.

En s'équipant de gants ou de vêtements adaptés, la personne peut percevoir des sensations liées au toucher ou à certaines actions telles que des coups ou des impacts.

**haptique* : en se référant à la définition donnée dans le dictionnaire Larousse, *se dit de ce qui concerne la sensibilité cutanée*. En d'autres termes, il s'agit des perceptions sensorielles de tout ce qui entre en contact avec notre peau.

Il existe à ce jour deux environnements capables de nous y immerger :

- **le casque de réalité virtuelle** : L'immersion se fait au moyen d'un casque avec un système d'affiche 3D stéréoscopique (relatif à la perception du relief). Certains modèles sont équipés de capteurs capables de détecter les mouvements de notre tête pour nous permettre de regarder autour de nous. Les images sont calculées en temps réel pour se synchroniser avec notre regard.



le Playstation VR, casque de réalité virtuelle de SONY
Photo Clubic

- **les salles de réalité virtuelle** : Les images sont projetées directement sur les murs, le sol et le plafond. La perspective est ajustée en fonction de nos déplacements à l'aide d'un système de capture de mouvements.



Dans les locaux de l'Inria à Rennes, une salle de réalité virtuelle immersive permet de modéliser et d'améliorer les performances sportives. Sur la photo, ce sont les mouvements d'un gardien de handball, face à un joueur virtuel, qui sont enregistrés grâce à des capteurs.

Le journal du Net, Inria/ Photo C.Lebedinsky

b) Les applications

Le concept de réalité virtuelle existe depuis très longtemps mais celle-ci a connu un essor en destination du grand public à partir de 2015 pour la simple raison qu'elle est devenue abordable. Plusieurs constructeurs tels que Samsung (Gear VR), Sony (Playstation VR), Oculus (Oculus Rift) et HTC (HTC Vive) ont pris les devants et ont sorti des casques munis de capteurs de mouvements destinés principalement au monde du jeu vidéo.

La réalité virtuelle ne s'arrête pas à la sphère des jeux vidéo. Elle trouve également des applications dans la formation avec des simulateurs (formation de pilote d'avion ou d'hélicoptère), le traitement de phobies (les dernières études prouvent son efficacité dans ce domaine), la simulation d'actes chirurgicaux, l'archéologie (avec la reconstruction de sites), les visites virtuelles de musée etc.

J'aimerais, bien entendu, me focaliser sur son application dans le domaine d'apprentissage des langues. Je pense que beaucoup de perspectives sont à prévoir dans ce domaine. En effet, des chercheurs de l'université de Caroline du sud ont su développer un jeu vidéo très spécial, "Tactical Iraqi", testé par l'armée américaine pour former ses soldats à l'arabe et à la culture irakienne. Cette formation est très différente des classiques logiciels interactifs d'apprentissage de langues. Face à son écran d'ordinateur, le "joueur" se trouve virtuellement en situation dans un pays étranger. Il doit apprendre les phrases et les mots à employer en arabe mais aussi les comportements et les gestes qu'il faut utiliser et ceux au contraire qui sont tabous.

Bien que cette technologie soit récente en milieu académique, certains tests ont été effectués en classe afin de mesurer ses performances dans l'apprentissage d'une langue. Pour cela deux groupes ont été constitués : l'un avec une formation accompagnée de cette technologie et l'autre avec une formation traditionnelle. Après avoir effectué des tests sur la maîtrise de la langue, il en ressort que le groupe qui a usé de la réalité virtuelle a eu de meilleurs résultats. De plus, d'après des questionnaires, leur motivation était plus grande. D'après les étudiants, cette méthode rendrait plus "concret" l'apprentissage.

Cependant, pour l'enseignant, l'approche est totalement différente. Premièrement, il doit intégrer cet outil dans la préparation de son cours. Ensuite il doit concevoir les modules virtuels et les scénarios : ceci implique donc une connaissance accrue dans ce domaine, ce qui n'est pas à la portée de tous les enseignants. Enfin son rôle dans la classe change. Il n'est plus le pivot central dans la classe. Il devient seulement un animateur qui guide et répond aux questions.

La réalité virtuelle a donc le potentiel de chambouler l'apprentissage des langues tel qu'il est aujourd'hui. Cette technologie peut rendre concrètes les notions les plus

abstraites pour les étudiants.

Il serait trop tôt de sabrer le champagne parce que, tout d'abord, c'est une technologie qui reste encore onéreuse même pour le grand public (une certaine niche uniquement). A titre d'exemple, le casque Oculus rift coûte 699 euros auxquels il faut rajouter le prix d'un ordinateur avec une configuration musclée (environ 1000 euros). Il vous en coûtera donc la bagatelle de 1700 euros minimum. Ensuite, parce que comme je viens de le souligner, l'utilisation de cet outil nécessite une formation pointue pour les enseignants. Il serait donc judicieux de suivre le développement de ce secteur.

Références

- ⇒ Laure Estival, orientations 2012
- ⇒ Pascale Chauvot, www.communicaid.fr 2016
- ⇒ Balanska, Blamire&Kefala, 2006¹
- ⇒ Bertin, 2000¹
- ⇒ Egbert, Paulus&Nakamichi, 2002¹
- ⇒ Levy&Stockwell, 2006¹
- ⇒ Legros&Crinon, 2002¹
- ⇒ Clubic, www.clubic.fr
- ⇒ Nicolas Guichon, Vers l'intégration des TIC dans l'enseignement des langues, Didier 2012²
- ⇒ Kennedy&Levy, 2009³
- ⇒ Le Journal du Net
- ⇒ Alexandre Roberge, Cursus.edu
- ⇒ Futura-sciences.com
- ⇒ Telecom Paris école nationale supérieure des télécommunications, 2002-ENST