

Denis LEGROS
Université de Paris 8

Apprentissage numérique en contexte plurilingue à l'ère de la mondialisation

Les recherches consacrées à l'apprentissage/enseignement en contexte numérique et celles qui étudient les contacts des langues, et plus précisément, les effets sur l'apprentissage des interactions entre ces langues sont plus que jamais à l'ordre du jour à l'ère de la mondialisation (Blommaert, 2010 ; Gallagher, 2014). Ces recherches qui s'ouvrent aux grandes problématiques de notre temps imposent de repenser de façon interdisciplinaire les stratégies de recherche à la base de la construction de la société de la connaissance¹ et des nouveaux enjeux sociétaux qui la caractérisent. Elles permettent ainsi de concevoir de nouvelles dynamiques de transition vers une innovation responsable, capable de construire la société globalisée, face aux menaces et aux défis les plus divers².

Les systèmes éducatifs ne sont pas préparés à penser ces bouleversements en termes d'apprentissage/enseignement. Cependant, des initiatives se font jour. Le Forum européen de la Jeunesse (YFJ), par exemple, tente de faire face à ces défis auxquels nos sociétés sont confrontées : construire une société socialement équitable pour tous et capable de s'adapter à la globalisation qui se développe à une vitesse de plus en plus accélérée. Pour le YFJ, aborder ces défis dans le domaine de l'éducation est une priorité³

1 - Roser Cussó, (2010). Quand la Commission européenne promeut la société de la connaissance », Mots. Les langages du politique .En ligne : <http://mots.revues.org/14263>

2 - Voir Teresa Paula Nico Rego Gonçalves "Globalisation et cognition : questions et défis à partir du paradigme émergent de « La société cognitive » : <http://www.crdp-montpellier.fr/ressources/agora/D029017A.HTM>

3 - Voir Document politique sur l'éducation globale « Une vision globale de l'éducation – une éducation à la citoyenneté mondiale » http://www.youthforum.org/fr/system/files/yfj_public/strategic_priorities/fr/00007-08FR_GE_FINAL.pdf

et des travaux commencent à analyser les effets didactiques et pédagogiques provoqués par ces bouleversements (voir Fullan & Langworthy, 2014¹).

Enseigner aujourd'hui dans ce contexte de globalisation nécessite d'être capable de comprendre ces défis et donc de s'adapter aux bouleversements multiples qui touchent d'abord les individus et leur « identité plurielle » (Aresta, Santos, Pedro & Moreira, 2014), mais aussi les sociétés confrontés à la multiplication des échanges et à la mondialisation, et donc l'école, caractérisée par les spécificités linguistiques et culturelles portées par les individus et les apprenants. Les TICE et l'apprentissage numérique en contexte plurilingue constituent un nouveau paradigme de recherche et un défi pour l'organisation et le fonctionnement des systèmes éducatifs² et pour les conceptions nouvelles de l'apprentissage (Legros, de Pembroke & Talbi, 2002). Dans ce contexte, les pratiques pédagogiques aptes à répondre à ces défis ne peuvent se penser et se concevoir que de façon interdisciplinaire, et elles nécessitent une analyse des contextes linguistiques et culturels (Bounouara & Legros 2014 ; Legros, Bounouara, Acuna, Benaïcha, Hoareau, & Sawadogo, 2009 ; Taleb-Ibrahimi, 2007).

1. Effet de la prise en compte des langues et des cultures sur la construction des connaissances

Dans les travaux les plus récents conduits dans le domaine des sciences du langage et de la cognition, et en particulier dans le domaine de la sociolinguistique cognitive (Kristiansen & Dirven (2008), l'écrit et la langue ne sont plus considérés seulement comme des outils de médiation pragmatique ou actionnelle, mais d'abord comme des outils de médiation épistémique qui, selon Bernié

1 - Fullan Michael & Langworthy Maria (2014). A Rich Seam How New Pedagogies Find Deep Learning. http://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich_Seam_web.pdf

2 - Voir Globalization of Management Education Changing International Structures, Adaptive Strategies, and the Impact on Institutions (Report of the AACSB International Globalization of Management, Education Task Force) <http://www.aacsb.edu/~media/AACSB/Publications/researchreports/AACSB%20Globalization%20Of%20Management%20Education%20Task%20Force%20Report%20-%202011.ashx>

(1998), se caractérisent à la fois par leur fonction de facilitateurs métalinguistiques et leur fonction discursive qui permettent à l'apprenant de devenir acteur dans un réseau de connaissances, mais aussi par leur fonction de construction des savoirs (Bounouara, 2010). Ces outils en effet offrent la possibilité de percevoir et de construire la réalité de la langue L1 vs L2, mais aussi la représentation du monde évoquée par les langues, véhicules de la culture, et par les textes (Legros & Mecherbet, 2009 ; Olson, 1994¹). La langue permet en effet de saisir et de catégoriser le monde, et comme l'ont montré depuis longtemps Sapir et Whorf (1956)², la langue, média entre le monde et la pensée, joue un rôle fondamental dans la manière de construire nos connaissances, en particulier à l'ère de la généralisation de l'Internet et des échanges (Velázquez, 2014).

La prise en compte des contextes plurilingues et pluriculturels nécessite de s'interroger sur le rôle dans l'apprentissage de ces représentations cognitives spécifiques que sont les valeurs culturelles et les croyances construites dans le contexte socioculturel et linguistique des individus (voir Atran, 2003 ; Bounouara, 2010 ; Dutta, Dutton, & Law, 2011 ; Grab & Stoller, 2013)

Des travaux ont montré que la distinction entre connaissances et croyances s'impose à la fois pour des raisons d'ordre théorique, mais surtout pour des raisons qui touchent à l'apprentissage et à la construction des connaissances. On sait en effet que les connaissances, comme résultat de l'activité sociale de construction des savoirs (Schwartz, Neuman, Gil & Ilia, 2003), peuvent s'intégrer dans les ensembles hautement structurés que sont les théories naïves ou savantes. En termes de construction des représentations des connaissances, cela se traduit par une capacité des connaissances à être intégrées dans des ensembles plus cohérents et donc plus accessibles que ceux qui intègrent les croyances (Legros & Baudet, 1996).

1 - Voir extrait <http://skhole.fr/david-r-olson-culture-écrite-et-cognition>

2 - Voir Kay et Kempton, 1984 (American Anthropological Association), What is the Sapir-Whorf Hypothesis, <http://www.jstor.org/pss/679389>

2. Implications pour la conception de la didactique de l'apprentissage en L2 en contexte plurilingue, à l'ère du numérique

Ces questions sont fondamentales pour la recherche sur l'apprentissage à l'ère de la mondialisation. Les travaux qui s'inscrivent dans ce champ permettent de penser les savoirs culturels et interculturels selon une conceptualisation qu'il convient de penser en termes d'apprentissage/enseignement plurilingue (Bounouara & Legros, 2012). Ils permettent de (re)construire les invariants cognitifs à partir des facteurs de variabilité (Hoareau & Legros, 2006). Les langues en effet conceptualisent de manière différente les données de l'expérience, en lien avec la diversité des cultures ; elles permettent donc la représentation d'une vision du monde différente, dans la mesure où chaque communauté linguistique sélectionne de manière distinctive des « isolats » d'expérience en leur conférant *via* la langue un « sens partagé » (voir Fuchs, 1997). C'est pourquoi on peut imaginer que les expériences co-construites dans le contexte plurilingue de la cité mondialisée contribuent à l'établissement de nouveaux savoirs partagés à condition de les concevoir comme des ensembles d'expériences cohérents. Des travaux comme ceux de Wassmann et Dasen (1998) illustrent ce point de vue. Ces auteurs ont étudié les modes d'orientation dans l'espace de la communauté balinaise et la manière d'exprimer ces orientations et directions. Les résultats remettent en question les théories développementales selon lesquelles l'enfant passerait d'un système égocentré à un système relatif. En effet, la langue et la culture balinaises n'utilisent que des repères géographiques et non géocentriques. Or, dès le plus jeune âge, les enfants balinais utilisent des repères géocentriques. Selon ces auteurs, cette représentation de l'espace dépend du système linguistique de cette culture. Ces données soulignent la difficulté de traduire des termes d'une langue étrangère lorsque les concepts diffèrent. On comprend donc que si Eeds & Cockrum (1985) améliorent le niveau de compréhension de textes de leurs élèves en enrichissant leur bagage lexical, c'est en réalité pour enrichir leurs connaissances initiales à partir de la signification de certains mots et donc pour établir un niveau de connaissances du monde commun *via* la langue, nécessaire à la co-compréhension du monde (voir Wei & Attan, 2012).

Les travaux qui s'inscrivent dans ces champs de recherche permettent de repenser la didactique de l'apprentissage de la L2 et en L2 en contexte plurilingue, à l'ère du numérique (Hoareau, Legros, Gabsi, Makhoulouf & Khebbab, 2006), mais aussi la conception de la formation dans le domaine de l'apprentissage/enseignement des langues, si l'on veut favoriser la mise en place et le développement des compétences en L2, L3... (Abid-Houcine, Legros, & Romy, 2005). Dans ce cadre, il ne s'agit donc pas d'intégrer dans une monoculture les élèves porteurs de différences, mais il s'agit de tirer activement parti de ces différences qui constituent une richesse, afin de favoriser le sentiment de sécurité linguistique et de confiance en soi, mais d'abord, de développer la diversité des stratégies d'apprentissage. Les didacticiens des langues ont en effet mis en évidence l'effet des moments consacrés à la réflexion inter et métalinguistique sur le développement des compétences plurilingues (Castelloti & Moore, 1997). Les travaux des cognitivistes ont montré que cette diversité de stratégies permet de développer la "flexibilité cognitive", la richesse des modalités de traitement et d'apprentissage (Legros, Bounouara, Acuna, Benaïcha, Hoareau & Sawadogo, 2009) et la "pensée critique" (Jonassen, 2000, voir Legros, Maître de Pembroke & Talbi, 2002).

Longtemps ignoré, l'emploi de la langue L1 dans l'apprentissage d'une langue seconde et en langue seconde, et en particulier dans les activités de compréhension (Benaïcha, 2014) et de production de texte en L2 (Bounouara & Legros, 2014), fait aujourd'hui l'objet, en raison de la mondialisation, d'un vaste de champs de recherche qui renouvelle non seulement la didactique et les pratiques pédagogiques, mais aussi les neurosciences cognitives et les pratiques de remédiation et de prise en charge des patients atteints de dysfonctionnements cognitifs et neurologiques (Ansaldo & Ghazi Saidi, 2014).

Ces nouvelles recherches et ces nouvelles pratiques se doivent de prendre en compte les spécificités socio-culturelles et cognitives des apprenants dès le plus jeune âge. Cette prise en compte des spécificités socio-culturelles et cognitives dans l'apprentissage de la L2 et en L2 concerne d'abord les formations à destination des enseignants

et des formateurs qui doivent ouvrir la didactique et la pédagogie à ces dimensions afin d'améliorer la qualité de l'enseignement/apprentissage. En effet, un emploi très sélectif et ciblé de la langue maternelle, sans pour autant recourir à la traduction, peut-être utile dans l'enseignement et l'apprentissage des langues secondes et en langues secondes (Bounouara & Legros, 2009 ; Cook, 2001 ; Legros, Acuna & Maître de Pembroke, 2006).

Ces questions qui sont abordées par les didacticiens des langues et des cultures (voir Alarcao, Andrade, Araujo, Melo-Pfeifer, & Santos, 2009) sont au cœur des fondements de l'apprentissage/enseignement en contexte plurilingue. Elles devraient être à la base de la réflexion didactique et pédagogique de l'enseignement des langues. Le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL), (2001) qui définit des niveaux de maîtrise d'une langue étrangère en fonction de savoir-faire dans différents domaines de compétence, s'impose actuellement comme la référence dans le domaine de l'apprentissage et de l'enseignement des langues. Il devrait pouvoir contribuer à mettre en synergie et en cohérence les recherches non plus seulement sur l'apprentissage/enseignement des langues, mais sur l'apprentissage en L1, L2... à l'ère du numérique et dans le contexte plurilingue de la cité mondialisée, ce qui nécessite de s'appuyer sur des modèles cognitifs de l'apprentissage et du co-apprentissage et plus précisément de la (co)compréhension et de la (co)écriture en L1 vs L2.

3. Plurilinguisme, cognition et didactique de l'apprentissage

Dans la ligne de ces objectifs culturels et humanistes de maintien et de respect de la diversité linguistique, le CECR envisage l'enseignement des langues comme un moyen de préserver l'identité des individus et de permettre leur épanouissement dans le monde globalisé. Ces préoccupations relatives à l'élaboration d'une citoyenneté mondiale¹, sont aussi pensées en termes économiques. Il s'agit en effet d'outiller tous les élèves et de rendre les citoyens du monde qu'ils sont, capables de faire face au défis de l'intensification de la mobilité internationale et de favoriser ainsi une coopération

1 - Voir Association « DECLICS »

internationale plus étroite ; non seulement dans les domaines de la culture et de la science, mais également dans les domaines du commerce et de l'industrie et donc de l'économie et des marchés mondialisés.

Pour faire face à ces défis, des travaux s'imposent, en particulier, dans le domaine des sciences du langage et de la cognition, afin d'élargir les perspectives du CECR en l'ouvrant à des recherches sur l'apprentissage en contexte plurilingue¹. Portine (2008) d'ailleurs a mis en évidence une « erreur » du CECR : « substituer *activités langagières (language activities)* à *activités d'apprentissage (learning activities)*. Cette erreur conduit en effet parfois à « l'aplatissement » des (pseudos) activités langagières sur les tâches à accomplir. Elle conduit ainsi au refoulement de la composante cognitive » (p. 251). Par exemple, la notion de médiation utilisée dans le CECR renvoie le plus souvent à des activités langagières limitées à des reformulations où s'effacent les enjeux de la communication interculturelle, mais aussi les enjeux cognitifs de la construction de la représentation du monde en L2. Le manque de références claires à une théorie de l'apprentissage, le mélange de descripteurs à valeur locale avec les descripteurs à valeurs européennes ou extra-européennes (Richer, 2006) rendent parfois paradoxales ou inopérantes les stratégies d'apprentissage fondées sur la prise en compte des contextes linguistiques et culturels des apprenants. Et pourtant, des travaux portant sur l'intégration des langues premières dans les nouveaux espaces didactiques qu'offrent les nouveaux outils technologiques ont montré la pertinence des recherches sur le rôle de la langue et des textes en L1 dans la compréhension et la construction des connaissances en L2 (Sawadogo & Legros, 2007). Ces travaux permettent en effet de comprendre le fonctionnement cognitif et mnémonique de l'individu et les difficultés de fonctionnement des apprenants confrontés à l'apprentissage en L2 en contexte plurilingue. Ces travaux mettent en évidence la nécessité de poursuivre l'apprentissage/enseignement des langues maternelles et en langue maternelle dans un projet d'apprentissage de la L2 et en L2.

1 - C'est l'objectif du Laboratoire LANADIF (Laboratoire National de Didactique du Français), créé en Algérie dans le cadre du projet FSP (Amélioration de la qualité de la formation des enseignants de français en Algérie).

4. Contextes linguistiques et culturels et recherches sur l'apprentissage et le co-apprentissage en contexte plurilingue

L'enthousiasme suscité par le développement des TICE ne doit pas nous faire oublier l'indispensable analyse des effets que ces technologies exercent sur la construction des connaissances (Legros & Crinon, 2002). En effet, sans vigilance de la part des enseignants et des concepteurs, les TICE risquent d'uniformiser les pratiques d'apprentissage/enseignement et ainsi, implicitement, d'induire des conceptions de l'apprentissage ethnocentrées. Cependant, l'apprentissage collaboratif, la co-compréhension, la co-écriture qu'elles permettent de mettre en place, grâce aux systèmes synchrones ou asynchrones (Belisle, 1996) peut favoriser, grâce à la diversité des supports et des médiations, l'activation de représentations plus riches et la mise en jeu de stratégies d'apprentissage plus variées et donc plus efficaces (Bielaczyc & Collins, 1999). L'activité de construction et de co-construction de connaissances ne peut se comprendre et s'envisager sans la prise en compte de la diversité des contextes culturels et linguistiques des apprenants (Cogburn & Smith, 2000). L'apprentissage collaboratif à distance, par exemple, nécessite en effet de s'appuyer sur une base de connaissances communes qui ne peut se construire qu'à partir de la diversité, c'est-à-dire à partir de systèmes de connaissances/croyances différents (Lee, 2001). La généralisation de l'emploi de l'Internet dans le co-apprentissage à distance accélère la nécessité des prises de conscience des changements paradigmatiques à mettre en œuvre (Uzun, De Mirel Uzun, Mednj, 2013).

Les données des travaux scientifiques ont des implications, non seulement au niveau de la recherche didactique, mais aussi au niveau des politiques éducatives (Legros & Maître de Pembroke, 2001). Les recherches dans le cadre de la mondialisation, et donc de la mondialisation de la formation, peuvent difficilement ne pas prendre en compte ces contextes, si elles ont pour ambition de contribuer au développement de modèles d'apprentissage et de "*designs pédagogiques*" plus adaptés et plus efficaces, face à la fragmentation de la société, aux crises identitaires et aux menaces

qu'elles impliquent au niveau de la cohésion sociale. (Delcroix, Jeannot-Fourcaud, Poggi (2014). Dans un contexte de mondialisation de la formation, les mises en réseaux peuvent sans doute réunir les individus, mais aussi accentuer ces risques de fragmentions sociales et culturelles. Face à ces risques, des données scientifiques fiables et reconnues doivent guider la recherche didactique sur les apprentissages et, en particulier, sur les apprentissages plurilingues et pluriculturels.

Selon Henriquez (2000), l'interculturel, défini comme l'expression de l'échange réciproque entre les cultures reconnues, légitimées et non hiérarchisées et qui nous renvoie aux notions de liberté, de dignité des citoyens, d'altérité et du besoin de reconnaissance identitaire, constitue davantage un défi, une volonté, un idéal pour la formation du citoyen de la cité globalisée qu'une réalité empirique, du fait du manque de données scientifiques. Or, pour élaborer des projets d'éducation et de communication interculturelle (Dasen & Ogay, 2000), nous devons nous appuyer sur ces données scientifiques. Si les nouveaux *designs pédagogiques* en émergence se veulent efficaces, et donc respectueux des individus, ils ne doivent pas seulement prendre en compte la complexité et prôner des approches plus diversifiées, face à des publics d'enfants côtoyant des milieux culturels et linguistiques multiples, nous pensons qu'ils doivent aussi se fonder sur des modèles de référence explicites qui ne soient plus culturellement marqués, mais qui s'appuient sur un "relativisme culturel réflexif" (Henriquez, 2000) et qui prennent en compte la réalité du fonctionnement cognitif de l'apprenant en contexte plurilingue et pluriculturel (Portine, 1987).

Conclusion

L'essentiel, dans le cadre d'une didactique cognitive de l'apprentissage interculturel en contexte plurilingue à l'ère du numérique, n'est pas de décrire les contextes et les contenus sémantiques qui en émanent et qui reflètent "une manière de voir, de sentir et de percevoir" (Landau, Sabini, Jonides & Newport, 2000), c'est-à-dire une base initiale pour la construction des connaissances. L'essentiel est d'analyser, d'une part, ce qui se passe entre des

individus ou des groupes appartenant à des contextes différents et, d'autre part, le résultat de leurs interactions sur les connaissances construites.

Cette démarche est compatible avec l'approche socioculturelle inspirée des travaux de Vygotski, Leontiev et Bakhtine (voir Wertsch, 1985). Elle met en effet l'accent sur le contexte socioculturel de la cognition et conçoit la connaissance comme l'effet d'une co-construction entre les individus et les groupes différents. La compréhension d'un texte, par exemple, n'est donc pas seulement le résultat d'une interaction entre les connaissances initiales du lecteur et les informations véhiculées par un texte (Denhière & Legros, 1989), mais elle est aussi le résultat d'une interaction entre les facteurs culturels et langagiers du milieu dans lequel le lecteur évolue. C'est la langue maternelle en effet qui véhicule la culture et structure la personnalité de l'individu, ainsi que ses facultés mentales. Selon l'hypothèse vygotkienne forte, ce sont l'acquisition et la maîtrise de la langue maternelle qui permettent la mise en place des capacités cognitives. Il importe donc de développer l'apprentissage/enseignement des langues maternelles si l'on veut favoriser le développement de l'apprentissage de la langue L2 et en l'occurrence du français et en français. Les travaux conduits dans ce domaine ont permis de faire quelques avancées sur la connaissance des rapports entre L1 et L2 dans la compréhension, la production de texte et la construction des connaissances en L2 et les systèmes d'aide à l'apprentissage en L2 en contexte plurilingue. Avancées bien utiles à l'heure de la mondialisation et de la généralisation de l'utilisation d'internet et des réseaux sociaux (Mueller-Frank, 2013). Les recherches sur les littératies numériques et plurilingues modifient en effet les rapports entre cognition, mémoire, multimédia et apprentissage et imposent de prendre en compte les contextes plurilingues et pluriculturels des apprenants (Bounouara, 2011 ; Bounouara & Legros, 2012 ; Ben Ismail & Legros, 2014 ; Lyman-Hager, Johns, Nocon & Davis, 2002).

Bibliographie

ALARCAO I., ANDRADE, A.I., ARAUJO, M.H., MILO-PFEIFER, S., & SANTOS, L. 2009, « Intercompréhension et plurilinguisme : (re)configurateurs épistémologiques d'une didactique des langues », *Ela*, 153, 11-2

ANSALDO Ana Inès & LADAN GHAZI Saidi 2014 Aphasia Therapy in the Age of Globalization : Cross-Linguistic Therapy Effects in *Bilingual Aphasia. Behavioural Neurology*. En ligne : <http://www.hindawi.com/journals/bn/2014/603085/>

ARESTA M., SANTOS, C., PEDRO, L., & MOREIRA, A., 2014. *Higher Education Institutions and Digital Identity : New Needs, New Skills ?* En ligne : <http://www.irma-international.org/viewtitle/72388/>

BELISLE Rachel 1996, E-mail Activities in the ESL Writing Class. *The Internet TESL Journal*, 2(12). En ligne : <http://iteslj.org/Articles/Belisle-Email.html>.

BERNIE Jean Pierre 1998, « Éléments théoriques pour une didactique interactionniste de la langue maternelle », In M. Brossard & J. Fijalkow (Eds.), *Apprendre à l'école : perspectives piagétienne et vygotskiennes* (pp. 155- 197). Talence : Presses Universitaires de Bordeaux.

BOUNOUARA Yamina, & LEGROS Denis 2014, « De l'effet des contextes linguistiques et culturels sur la production écrite en L2 : recherche exploratoire », In A. Delcroix, B. Jeannot-Fourcaud, & M.P. Poggi (Eds.), *Contextes, effets de contexte et didactique des langues*, (pp. 149-169 Paris : L'Harmattan

DENHIÈRE Guy et LEGROS Denis 1989, « Comprendre un texte: construire quoi ? avec quoi? comment? » *Revue française de pédagogie*, 65, 19-30.

EEDS M., & COCKRUM W.A. 1985, « Teaching word meanings by expanding schemata vs. dictionary work vs. reading in context », *Journal of Reading*, 28, 492-497. En ligne <http://www.jstor.org/pss/40029528>

FUCHS Catherine 1997, « Diversité des représentations linguistiques : quels enjeux pour la cognition ? », In Catherine Fuchs & Stéphane Robert (éds.), *Diversité des langues et représentations cognitives* (pp. 5-24), Paris : Ophrys,

GALLAGHER Elaine 2014, *Bilingual Transformation: The Effects of Globalization on Bilingual Education*. En ligne : <http://www.unoinews.com.mx/bilingual-transformation-the-effects-of-globalization-on-bilingual-education/>

HENRIQUEZ Sarella 2000, « La communication interculturelle : entre ethnocentrismes et relativismes », *Europe Plurilingues*, pp. 19-30.

HOAREAU Yann, & LEGROS Denis 2006, Rôle des contextes culturels et linguistiques sur le développement des compétences en compréhension et en production de textes en L2 en situation de diglossie. *Enfance*, 2, pp. 191-199.

HOAREAU Yann, LEGROS Denis, GABSI Amel, MAKHLOUF Mohamed, & KHEBBEB Akila 2006, « Internet et aides à la réécriture à distance de textes explicatifs en contexte plurilingue », In A. Piolat (Ed.), *Lire, Écrire, Communiquer et Apprendre avec Internet* (pp. 277-297). Paris : Solal.

KRISTIANSEN Gitte & DIRVEN René 2008, *Cognitive Sociolinguistics. Language Variation, Cultural Models, Social Systems*. Berlin · New York : Mouton de Gruyter

LANDAU Barbara, SABINI, John JONIDES, John. & NEWPORT Elissa 2000, *Perception, cognition and Language. Essays in honor of Henry and Lila Gleitman*. Cambridge, MA : The MIT Press.

LEGROS Denis & BAUDET Serge 1996, « Le rôle des modalisateurs épistémiques dans l'attribution de la vérité propositionnelle », *International Journal of Psychology*, 31, (6), 235-254

LEGROS Denis, MAITRE de PEMBROKE, Emmanuelle & TALBI Assia 2002, « Théories de l'apprentissage et multimédias », In D. Legros, & J. Crinon (Eds.). *Psychologie des apprentissages et multimédia* (pp. 23-39), Paris, Armand Colin (coll. U).

LEGROS Denis ACUNA Theresa, & MAITRE de PEMBROKE Emmanuelle 2006, « Variations interculturelles des représentations et du traitement des unités du texte ». *Langages*, 163, 115-126.

MUELLER-FRANK Manuel 2013, A general framework for rational learning in social networks. *Theoretical Economics*, 8(1), 1-40.

PORTINE Henri 2008, « Activités langagières, énonciation et cognition. La centration sur les apprentissages », *Les Cahiers de l'Acedle*, 6 (1), 33-54. En ligne : http://acedle.org/IMG/pdf/Portine_Cah5-1.pdf

SAWADOGO François, & LEGROS Denis 2007, *Effets des questionnements à distance via Internet sur l'activation des connaissances et l'activité de planification lors de la co-écriture de textes explicatifs en langue seconde en contexte diglossique*. Conférence EIAH, 27/28/29 juin » Lausanne http://archivesehia.univ-lemans.fr/article.php@identifier=oaiX511hal.archives-ouvertes.frX511hal-00161369_v1.

SCHWATZ, B, NEUMAN Y., GIL, J., & ILIA M, 2003, « Construction of collective and individual knowledge in argumentative Activity. *The Journal of the Learning Sciences*, 12, 219-256

TALEB-IBRAHIMI Khaoula 2007, « L'Algérie : coexistence et concurrence des langues » In : *La France et l'Algérie : leçons d'histoire : De l'école en situation coloniale à l'enseignement du fait colonial*, Lyon : ENS : En ligne : <http://books.openedition.org/enseditions/1270>>. ISBN : 9782847884487

VELAZQUEZ, P.C. 2014, Knowledge Management, Semantic Web and Logic of Significances to Create Technologic Skills for Support e-Learning Methodologies. *International Journal of*

Information and Education Technology, 4(1), pp. 1-5. En ligne <http://www.ijiet.org/papers/358-T002.pdf>

WASSMANN J. & DASEN P. 1998, « Une combinaison de méthodes ethnographiques et psychologiques dans l'étude des processus cognitifs » In B. Brewer (Ed.), *Théorie et pratique de l'interculturel*. Paris : L'Harmattan. WERTSCH J. V. 1985, *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA : Harvard University