

De l'apprentissage mimétique et thématique à l'enseignement à distance : Le système *Nasrudin*

Par / **GREUSSAY** Patrick
Professeur au LISAD
Et/ **SIGNORINI** Jacqueline
Professeur à l'Université Paris8

Résumé

Nous exposons les notions préliminaires qui lient étroitement l'enseignement des langues à distance à l'interaction thématique, modulaire et extensible.

- On se propose de préparer des outils permettant à un apprenant de thématiser son apprentissage, menant à des conversations temps réel avec un interlocuteur simulé. Exemples : le russe pour la musique, le suédois pour la peinture, le japonais pour la médecine.
- La structure d'interlocuteur simulé relèvera d'une approche sémantique, fondée sur un micro-lexique d'abord catégoriel puis, par paliers, plus linguistique. C'est l'apprenant qui au fur et à mesure du dialogue, s'approprie les structures syntaxiques générées par le simulateur : par imitation et extraction de mots-clés.
- La conception des modules thématiques doit anticiper sur les rythmes de progression. Et, à l'inverse des structures de type Eliza, c'est l'apprenant qui se raccroche à des mots-clés mis en jeu par le simulateur.

Les applications pratiques sont immédiates : guides de conversation ciblée, génération de récits, aide en réapprentissage dans les cas d'amnésies verbales, rétrogrades ou antérogrades.

Abstract

When we try to learn a new language by ourselves, *we* use audio or written language textbooks which assume that our main interactions *will* be with hairdressers, taxi drivers, food providers and café waiters. What all those people have in common is: they are busy working people and they just don't have available time to interact with us and exchange opinions about art, politics, science or love. At best they can just spend a glimpse of time, which would be for the best, except that *we* ourselves don't have time sufficient to imitate them, to catch an attractive language pattern, or just asking how we could say e.g. that in love, we must become guardians of each other's solitude (Rilke). Sadly, our best language methods can't do much in that respect.

So, *we* propose a new system and this paper try to explain why we need it, how it can be done and the name 'Nasrudin' of this system has perhaps much to do with the deep relation between assumed wisdom and Searle's Chinese Room. And of course we need meta-languages again and again.

Mots-clés

Apprentissage des langues à distance, interactions de dialogue, découpage lexicaux thématiques, Eliza, métalangues.

1 Introduction

Sur la base de la continuité entre l'auto-apprentissage d'une langue naturelle cible, et de son automatisation partielle en enseignement à distance (EAD), nous présentons notre étude comme suit :

- d'abord *l'existant*. ce qui ne permet pas encore à un locuteur-apprenti (loc-ap) de mener une conversation sur un sujet politique ou culturel défini, via des méthodes de langue, même de qualité remarquable.
- puis le *souhaitable*, en mode prospectif : en mettant ('accent sur 1) la convention de maintien du sens entre le loc-ap et l'interlocuteur-maitre (int-ma) vu comme un programme simulant la prise d'opinion sur un sujet intéressant, 2) la structure bi-niveau qui permet à loc-ap des interrogations sur la langue employée, ce qui permettra à int-ma de donner de petits exemples supplémentaires. La question se pose ici de la métalangue de description linguistique de la langue cible. Nous choisissons ici la langue cible (recuite à un strict sous-ensemble) comme métalangue, dans la tradition informatique des interprètes auto-définissants.
- enfin les *moyens* logiciels : une structure ouverte noyau-bibliothèques par construction en logiciel libre, nécessaire pour les extensions multi-supports et multi-langues.

2 L'Existant

Voici trois exemples de Méthodes d'apprentissage existantes d'une langue usuelle. Une méthode d'arabe "Mastering Arabic" [18] de Jane Wightwick et Mahmoud Gaafar. Dans la série des Hippocrene c'est une des plus réputées. La compétence des auteurs ne fait aucun doute. Les sujets abordés : la famille, les objets usuels, les services, le temps qu'il fait. Elle est illustrée dans le style des dessins de magazines pour adolescents.

Une seconde méthode "An introduction to Koranic and Classical Arabic" [14] de W.M. Thackston (Harvard). D'excellentes leçons dont chacune aborde un point de grammaire, un ouvrage savant et progressif, idéal pour un lecteur linguiste. Des phrases isolées en exemple amènent très logiquement et par degrés à la lecture religieuse.

Une troisième, à première vue moins ambitieuse d'un point de vue grammatical, mais lexicalement beaucoup plus développée "Apprendre l'arabe par soi-même" [4] de Soltani Cherif, revue par Mohammed Salah Chehad (Constantine). Dans cet ouvrage, un découpage du vocabulaire par thèmes : géologie, astronomie, météorologie, aspects, anatomie et physique, santé, famille, étapes de la vie, relations, architecture. Puis des dialogues concernant les séjours, consulat et mairie, bureau de poste, agences de voyage, transports, hôpital, services (Note 1).

Ces trois cas illustrent bien la situation d'apprentissage autonome d'une nouvelle langue. Le premier cas prépare à des contacts ponctuels avec des prestataires de service (restaurant, taxi, magasins). Le second, place le lecteur dans une situation d'apprentissage de longue durée, dépassant de très loin la perspective d'un premier séjour. Le troisième ressemble au premier par l'acquisition rapide d'une capacité moindre de dialogue pour des besoins de première nécessité. Mais le Cherif-Chehad introduit dans sa division du lexique par thèmes la possibilité de dialogues nettement plus informatifs et tout à fait utilisables pour une conversation entre interlocuteur de recevoir et de donner des *opinions* concernant des sujets dépassant les nécessités des séjours touristiques.

On retrouve ce découpage de compétences pour d'autres langues. Pour, disons, le japonais. L'excellente méthode *Assimil* est comparable à Wightwick-Gaafar, le traité structuré! D'Anthony Alfonso [1] et le Cholley-Shimamori [5] sont de même nature

que le Thackston, mais on ne voit rien de vraiment comparable au choix du ChbrifChehad. Et c'est de la que nous patrons.

3 Le Souhaitable

Des manuels permettant une conversation entre adultes, doivent accepter d'avance des niveaux linguistiques rudimentaires et progressifs, mais concernant des sujets de culture ou d'actualité. Quelques exemples en vrac: la politique de l'énergie, calligraphie et poésie, les avancées en cosmologie-astrophysique, l'efficacité et la faisabilité de l'enseignement à distance, les séquelles de la guerre froide, les recompositions familiales, la poésie de Nizar Kabbani, les difficultés de l'Intelligence Artificielle. Et tant d'autres.

Des sujets de ce type supposent :

- 1) La possibilité d'une conversation pouvant dépasser, disons, la demi-heure : disponibilité des conversants.
- 2) Des interlocuteurs se sachant mutuellement intéressés par les questions abordées indépendamment de toute anticipation mutuelle de niveau culturel ou scientifique
- 3) La possibilité pour le locuteur-apprenti (loc-ap) de se replier à tout moment sur une langue intermédiaire permettant l'expression d'une question de type : "Comment dit-on ...? "

Voici un exemple retraduit en français usuel:

"Comment puis-je exprimer l'idée que la disparition de l'Union Soviétique allège la perception d'une menace thermonucléaire à très court terme (20 minutes) mais réintroduit une actualisation de conflits très locaux, tout en restant conscient que l'imminence de cette menace a produit des effets culturels remarquables : par exemple le cinéma d'errance de Wim Wenders, la poésie Beat et les expérimentations de William Burroughs ? "

L'interlocuteur-maitre va reformuler la question dans la langue cible en décomposant en sous-questions ("Vous voulez dire que ? "), percevoir la sémantique positive-négative d'un équilibre géopolitique instable et la stabilité même issue de cette instabilité et pourra émettre un doute personnel concernant la relation cause-effet de cette géopolitique sur la culture.

L'apprenant écoute, sachant de quoi il s'agit et tente d'imiter l'interlocuteur et peu importe les erreurs, l'interlocuteur corrige, l'apprenant mime ce qu'il peut. La conversation est loin d'être épuisée car la question des capacités expressives d'une langue intéresse également les deux parties en présence, au-delà du sujet de conversation abordé.

L'EAD contemporaine, se déployant désormais par ordinateurs interposés, reliés via Internet, restitue une dimension de l'apprentissage resté jusqu'alors implicite : la conversation comme moyen et comme fin :

– a) comme moyen:

le loc-ap écoute son int-ma ne comprend pas tout. Capture un mot ou un

– Loa : as : outs de syntagmes. bref imite. Plus ou moins bien. avec ou sans te

– 2 La capacité mimétique d'un apprenant adulte. Bien qu'inférieure ce d L.7 jusqu'à 12 ans reste très solide pour autant que le thème d'un c a : due soutenue son intérêt (Note 3).

Comme *fin* :

Le loc-ap peut souhaiter pouvoir utiliser une langue pour exprimer des opinions. Approuver ou contester celle d'un interlocuteur, comparer vues et goûts. A tout moment reste pendante, bien entendu, la question de la Chambre Chinoise (Searle 1980

[11], Watts 2006 [15], Shah 1983 [12] p.21 : the Sermon of Nasrudin) et spécialement si Pint-ma est connu à l'avance comme étant un programme informatique.

4 Les Moyens Logiciels

Si on se maintient dans le cadre de l'apprentissage du langage écrit, les diverses technologies logicielles de dialogue sont des à présent directement utilisables, condition d'inverser les conditions usuelles :

- 1) l'interlocuteur (int-ma) peut construire un scénario de dialogue en utilisant les techniques de composition de récit de Bringsford-Ferrucci [3].
- 2) (l'interlocuteur peut contrarier des énoncés successifs matérialisant le scénario de 1) en questionnant les sections intentionnelles (Que pensez-vous de .. ?) 3) le locuteur, même débutant, peut à tout moment participer et éclaircir la progression du dialogue par des questions et commentaires à deux niveaux :

Niveau / : Sémantique

Exemples : "Que voulez-vous dire par... ? ", "Je ne suis pas d'accord avec..." (le dernier exemple pouvant introduire un changement de sujet de la conversation (Note 4).

Niveau 2: Grammatical

Exemples : "La construction de votre dernière phrase inclut-elle une proposition relative ? ", "Sommes-nous dans le cas d'une construction ergative ? " (Pour les langues, comme le Tibétain où la notion fait pleinement sens, le cas du Tagalog restant disputé).

5 Conclusion

Le moteur du système que nous proposons devrait rester de taille modeste, en ne dépassant pas 10000 lignes de code en Ruby, par exemple. Ce sont les sujets de conversations qui devront constituer la partie la plus importante : le vocabulaire, les déductions culturelles (exemple, cas particulier : Erik Satie vers cas général : compositeur amateur) les dérives culturelles (exemple : passage de l'architecture à la composition musicale), les spécificités linguistiques (exemple : langues isolantes ou langues agglutinantes), les spécificités intralinguistiques (exemple : langues ergatives), les renvois linguistiques à la théorie (exemple d'une langue aux langues à paramètre head-initial Arabe, Russe, Français et head-final : Japonais, Turc, Basque...

Baker (2). On pourra pour la saisie intelligente de ces connaissances utiliser un outil de type Saleh-Reyes 2004 (10) La ou les langues et leurs caractéristiques pouvant à tout moment devenir le nouveau, se retrouve dans la situation d'un programme de type proof-

Baker (2). On pourra pour la saisie intelligente de ces connaissances utiliser un outil de type Saleh-Reyes 2004 (10) La ou les langues et leurs caractéristiques pouvant à tout moment devenir le nouveau, se retrouve dans la situation d'un programme de type proof-

FOL :17]. Où on peut passer à tout moment d'un niveau syntactique du premier ordre à un niveau complètement calculatoire : Stanford-

Le système ne permet en aucun cas de faire passer un test de Turing à une conversation. La cohérence est le résultat d'une intention de maintenir cette conversation délibérée venant du loc-ap et construite par définition du côté de l'intma. Dans le cas de l'EAD, la question se posera au moment de passer même ponctuellement au stade présentiel où Pint-ma est humain. Ce sera, selon nous, la partie du système la plus ardue : rien n'est plus difficile que de mener, quand les interlocuteurs sont humains, une conversation dans une langue artificielle même si cette langue est un sous-ensemble du langage-cible vu comme métalangue et de trouver

l'équilibre entre la nécessité de ne *jamais* sortir du cadre de la métalangue au cours d'une commentaire métalinguistique (exemple : "Ma dernière phrase est une imbrication à deux niveaux de propositions relatives") et de conserver simultanément l'ouverture mimétique de l'apprenant.

Finalement, nous considérons sereinement la question du maintien de la cohérence : si loc-ap perçoit que la conversation est arrivée à une impasse (par contradiction avérée ou par bouclage) l'int-ap peut toujours relancer : "Revenons à la question de "ou encore " Nous nous répétons : nous pouvons peut-être en rester là. Merci, c'était une très bonne conversation, j'ai beaucoup appris. "

Note 1 : Le "Manuel d'arabe algérien moderne de Tapiero" [13] met aussi l'accent sur les dialogues et reste très utilisable encore aujourd'hui si on se donne comme objectif une maîtrise de la langue aussi courante que possible à tous les niveaux de la progression. En cela, il se situe dans la catégorie des méthodes précitées, d'autant que les dialogues de Tapiero restent essentiellement factuels. La catégorie des opinions et contre-opinions n'est pas abordée.

Note 2 : Un adulte capable et motivé peut déployer dans certains domaines (e.g. l'apprentissage disons de 2500 caractères sino-japonais en quelques mois) des capacités très supérieurement efficaces de celle d'un enfant pour qui 8 ans d'apprentissage ne sont pas de trop, sachant en plus que ces caractères traduisent leur langue quotidienne et sont omniprésents dans leur environnement visuel.

Note 3 : On peut toujours avoir avec soi et utiliser un dictionnaire mais malheureusement on ne peut en faire autant pour une grammaire faite d'outils syntactico-sémantique à consultation rapide et complètement orientés sur l'établissement et l'entretien d'un dialogue.

Note 4 : Nous sommes par exemple dans la Culture Espagnole, et causons de la Sacrada Familia, la cathédrale inachevée d'Antoni Gaudi.

Le locuteur pose la question "Y a-t-il à votre avis un rapport stylistique avec le palais idéal, du facteur Ferdinand Cheval, à Hauterives dans la Drôme ?"

Réponse : "Gaudi n'est pas un architecte naïf, comme Simon Rodia des Tours de Watts à Los Angeles, Gaudi est un architecte original mais professionnel, Cheval est un miniaturiste amateur".

Question de relance : "Croyez-vous qu'il peut se produire une progression amateur vers professionnel ?"

Réponse à la relance : "Nous connaissons le cas d'Erik Satie ami de Debussy qui en milieu de carrière va faire des études de musique à la Schola Cantorum. Mais après cela, sa musique me semble moins bonne qu'auparavant lorsqu'il était encore naïf. Philip Glass aujourd'hui est un peu pareil".

Bibliographie

(1)-Anthony Alfonso : Japanese language Patterns. a structural approach, Sophia nowstic. Tokyo. 1966.

[2] Mark C. Baker: The Atoms of Language, Basics Books, 2001.

[3] Selmer Bringsjord and David A. Ferruci: Artificial

- Intelligence and Literary Creativity, Lawrence Erlbaum. 2000.
- [4] Soltani Cherif, Edition revue et corrigee par Mohamed Salah Chehab : Apprendre l'Arabe par soi-meme, Dar El Houda Edition, 2000.
- [5] J. Cholley et R. Shimamori : Cours de Japonais, Bonjinsha, 1990.
- [6] R.M.W. Dixon: Ergativity, Cambridge University Press, 1994.
- [7] Catherine Garnier et Ariyoki Mori : Le Japonais Sans Peine, Assimil, 1966.
- [8] Niza Kabbani: Arabic Love Poems, Full Arabic and English Texts, Lynne Rienner, London, 1999.
- [9] Rachid KoraIchi: La Poésie Algerienne, Mango Editeur, 2003.
- [10] I.Saleh, E. Reyes : Hypertectol, an Assistant and Authoring Tool for using Multimedia in Learning Objects Creation, ITHET 2004, Istamboul, Juin 2004.
- [11] John Searle: Minds, Brains and Programs, Behavioral and Brain Sciences 3(3), 1980.
- [12] Idries Shah: The Exploits of the Incomparable Mulla Nasrudin, the Octogon Press, London, 1983.
- [13] Norbert Tapiêro : Manuel d'Arabe Algerien Moderne, Klincksieck, 2de edition. 1978.
- [14] W.M. Thackston: An Introduction to Koranic and Classical Arabic, IBEX Publishers, 1994.
- [15] Peter Watts: Blindsight, Tor Book, New York, 2006.
- [16] Joseph Weizenbaum : ELIZA – A complete Program for the Study of Natural Language Communication Between Man and Machine, CACM 9(1), 1966.
- [17] Richard Weyrauch: Communications personnelles (Decembre 1979-Janvier 1980).
- [18] Jane Wightwick and Mamoud Gaafar: Mastering Arabic, Hippocrene Books, New York 1990.