

GENERATEUR DE DIALOGUE ET GENERATEUR DE TACHE, PERSPECTIVES SOCIOLINGUISTIQUES

Thierry BULOT

I. THEME ET VERSIONS DU GENERATEUR DE DIALOGUE.

Thème

Le générateur de dialogue se comporte de fait comme un système d'aide faisant intervenir le dialogue naturel dans un processus que, globalement, l'on peut qualifier de cognitif : la recherche d'information de tous ordres se fait par le dialogue instauré entre le générateur et l'humain indépendamment des structures d'interrogations de système - telle une base de données - avec lequel il est interfacé. La tâche essentielle du générateur de dialogue est de produire un discours susceptible de permettre l'optimisation de la tâche générale. Il génère un dialogue, c'est là sa tâche fonctionnelle, et par ailleurs une interaction proche des dialogues opératifs de P. FALZON (1989) susceptible de générer une mise en opérativité par le dialogue d'une tâche structurellement différente de son propre fonctionnement.

Le logiciel que nous appelons générateur de dialogue est construit autour d'un module central conversationnel paramétrable selon le contexte énonciatif (BULOT T., 1990) et situationnel : chaque version du logiciel est à la fois pour une part identique et pour une part différente de l'autre. La tâche assignée à l'interface spécifique devient, dans cette optique, du domaine du paramétrable : d'abord, nous souhaitons recueillir des corpus analysables selon nos critères sociolinguistiques de variation des paramètres, mais surtout chaque dialogue effectif construit une représentation de la tâche en elle-même dynamique et construite.

En effet, le générateur de dialogue n'est pas un système d'interrogation de systèmes : il n'est pas à confondre avec un système expert, une base de données, une base de connaissance... Il interroge de fait l'utilisateur sur son modèle de tâche et l'amène à construire une démarche cognitive valorisante car opératoire. La structure du dialogue

LE BULLETIN DE L'EPI N° 67 GÉNÉRATEUR DE DIALOGUE ET DE TACHE

ainsi obtenu reproduit la structure de la tâche du générateur : finaliser une représentation dès lors calculatoire (SIROUX J. et Alii, 1989) des dialogues d'aide en communication homme-machine, en recourant aux processus cognitifs en action dans les dialogues homme-homme.

Versions

Ainsi, sur notre domaine particulier (le dialogue écrit en langage naturel) nous envisageons, plus précisément, la gestion et l'apprentissage du dialogue homme-machine en situation de travail/apprentissage d'une part, et d'autre part l'analyse du discours des utilisateurs/opérateurs des outils logiciels dans ce même contexte ; nous destinons pour l'heure le générateur à la production de dialogues homme-machine en situation et par voie de conséquence à l'implémentation sur tout logiciel susceptible de recourir au langage naturel.

Trois applications du générateur de dialogue ont fonctionné à ce jour et produit un corpus analysable (globalement plus de 1500 heures de connexions/utilisations) et déjà partiellement analysé (BULOT-DELABARRE E., 1992).

Sur Minitel d'abord, avec une opératrice automatique (3616 MCOM, code HOT, corpus MISX) sur messagerie en direct, et un service d'aide à la recherche documentaire (3616 LING, corpus BIBLX) ; ces versions nous ont permis de tester à grande échelle notre modèle de dialogue pour l'une, et son opérativité pour le dialogue informatif pour l'autre.

Un projet de développement de dialogue informatif sur serveur spécialisé est actuellement en étude entre notre groupe de recherches et l'Européenne de Télématique (Rouen- 3616 MCOM).

- Sur micro-ordinateur ensuite avec un Didacticiel de la conversation en FLE/FLS (corpus SECIL) que nous continuons de développer ; cette version, testée auprès d'apprenants, nous permet d'évaluer la prise en compte de la variation linguistique et notamment du choix de modèle de langue dans une interaction homme-machine.

On le comprendra, le générateur de dialogue est autant un produit qu'un outil méthodologique : il nous permet de mettre en application nos principes théoriques fondamentalement sociolinguistiques et est par ailleurs un outil logiciel relevant des industries de la langue et dès lors des enjeux politiques liés aux capacités affirmées d'une langue à être automatisée dans tous les cas de figure.

II. DIALOGISME ET DIALOGUE HOMME-MACHINE

Les analyses de corpus que nous avons menées jusqu'à présent semblent valider l'opérativité dans une situation d'échange homme-machine de concepts éprouvés pour des dialogues homme-homme. Pour nous limiter à l'essentiel, nous évoquerons ceux d'entre eux qui nous semblent les plus prometteurs :

- le dialogisme en tant que théorie globale (BAKHTINE M. (VOLOCHINOV), 1977), dont nous retenons entre autres la notion de socialisation (le dialogue en tant qu'instance de socialisation n'existe pas a priori mais est en constante construction),
- la catégorisation : la représentation de l'autre, de l'interlocuteur passe par les schémas cognitifs connus de l'utilisateur et ne peut donc être - en langage - fondamentalement différente d'une interaction homme-homme,
- la co-construction du sens : en discours, le sens se crée par l'interaction et cela pose d'autant plus de problèmes pour les interfaces d'interrogations de bases de données spécifiques : le terme est en dynamique polyphonique quant la représentation et de la tâche et du sens (qui se pose généralement en terme de correspondance univoque entre la forme et le contenu),
- le dysfonctionnement verbal (en tant qu'élément constitutif de l'échange langagier) : le hiatus interactif produit du dialogue et reste susceptible, dès lors, de générer du sens discursif.

La dimension dialogique du dialogue homme-machine trouve son opérativité autour d'abord de la mise à l'épreuve des méthodes et concepts sociolinguistiques sur un terrain déterminé : la relation langagière de l'utilisateur à la machine en situation d'interface avec une base de données en langage naturel écrit ; ensuite autour de la production de situations d'échanges langagiers homme-machine en situation pour la constitution de corpus analysables selon les critères sociolinguistiques de délimitation, spécification et représentativité des corpus.

Les applications du générateur de dialogue, fondées sur les concepts de dialogisme et de dysfonctionnement verbal, issues d'un programme initial, génèrent en fait du discours : l'une des caractéristiques essentielles du générateur de dialogue est de ne posséder d'autre type de module d'analyse du dialogue qu'énonciatif.

Précisément, ce système automatique de dialogue rend possible une interaction homme-machine qui procède certes des principes ordinaires d'une interaction langagière - par opposition à linguistique qui excluerait le social (ie le dialogisme, la catégorisation) - mais également de la relation spécifique au langage posée par la présence d'un outil logiciel procédant à son tour de schémas cognitifs propres à la situation de communication. Ce n'est pas simuler une interaction homme-homme dont il s'agit, mais bien, d'un point de vue méthodologique, de mettre en place des modalités d'interaction homme-machine réussies en langage naturel.

La théorisation de la relation ainsi observée en tant que processus se construit autour du terme glottomatique (BULOT T., 1992), celui-ci inférant la nécessité de prendre en compte une modélisation dynamique des tâches, de l'utilisateur et du système, car langagière.

III. DIALOGISME ET TACHE: PERSPECTIVES SOCIO-LINGUISTIQUES

Notre équipe envisage la dimension sociolinguistique de la communication homme-machine essentiellement autour d'un repositionnement de la notion, et plus encore de la représentation de la tâche par l'humain : les méthodes et concepts sociolinguistiques permettent à cet effet d'envisager le rapport constitutif entre la tâche d'une interface en langage naturel et les pratiques langagières courantes des utilisateurs. En d'autres termes, il est possible de concevoir un modèle de tâche dynamique car constitutif d'un discours cognitif en devenir par et pour l'interaction homme-machine ; ainsi nos travaux se placent dans une perspective d'optimisation de la démarche cognitive pour une interaction terminologiquement spécialisée (les bases de données) mais non univoque : les outils logiciels (générateur de dialogue) que nous créons à cet effet ont d'abord vocation à proposer de co-construire une aide en langage naturel à l'utilisateur dès lors que le système gérant la base de données a échoué à conduire la tâche au terme prévu par l'humain.

Plus spécifiquement encore et pour terminer, nous envisageons la modélisation, par l'opérateur, de l'erreur comme élément à prendre en considération pour l'optimisation de la démarche cognitive sur bases de données et bases de connaissance.

Thierry BULOT
Groupe R.A.P.T.
(Recherches Appliquées en
Pratiques des Terminaux)
URA CNRS 1164 SUDLA
Université de Rouen

BIBLIOGRAPHIE (cf. article suivant)