

## **RECHERCHE SUR L'E.A.O.**

**Françoise DEMAIZIÈRE**

Le campus Jussieu, où se retrouvent les Universités Paris 6 et Paris 7, a vu se dérouler depuis 1967 d'importants travaux dans le domaine de l'E.A.O.. Un centre d'auto-formation dans lequel l'E.A.O. jouera un rôle essentiel va s'y ouvrir à la rentrée 1986-87. Le Centre National E.A.O. qui est opérationnel depuis 1985 lui sera étroitement lié.

Afin de permettre une large diffusion des acquis et des réalisations de ces centres une collection de publications démarre à l'automne 86, sous le titre général Auto-formation et Enseignement Multimedia <sup>1</sup>: Enseignement Assisté par Ordinateur, le premier ouvrage de la collection sera constitué par la thèse que nous avons soutenue en Juin 86 au Département de Recherches Linguistiques de Paris 7, sous la direction du professeur A. Culioli.

Cette étude s'adresse à tous ceux, utilisateurs, concepteurs, chercheurs, qui s'intéressent à l'E.A.O. ou à la didactique, quelle que soit leur discipline. L'enseignement pris en référence et les nombreux exemples proposés concernent l'anglais, langue étrangère, mais les analyses qui sont faites ont une portée plus générale.

Nous présentons des conclusions qui sont issues d'un triple travail qui a associé étroitement la recherche et la réflexion à la production et à l'expérimentation de nombreux didacticiels et à des actions de formation à l'E.A.O..

Divers champs d'action et de recherches se sont donc recouverts tout au long d'un travail qui a voulu aborder l'E.A.O. de manière ambitieuse, tant au plan didactique que technique.

Notre but était d'utiliser l'E.A.O. afin de construire des cours (et pas seulement des exercices ou des applications). Nous voulions arriver à proposer à l'apprenant une situation qui lui permette de participer

---

<sup>1</sup> Éditions Ophrys. On pourra se procurer les ouvrages au C.N.E.A.O., Tour 33, rez-de-chaussée, 2 place Jussieu, 75251 Paris Cedex 05.

activement à la mise en évidence des phénomènes à étudier tout en bénéficiant d'un suivi détaillé de sa démarche et de ses réponses. Nous souhaitons présenter les concepts fondamentaux de la discipline au travers de notre E.A.O. (en l'occurrence susciter une perception et une appropriation par l'apprenant des concepts linguistiques de base, constitutifs du système linguistique à appréhender).

C'est un E.A.O. tutoriel sophistiqué qui nous a semblé le mieux répondre à nos exigences de départ et qui a été mis en œuvre dans les didacticiels rédigés au centre O.P.E. puis au sein de l'équipe ORDI, qui depuis 1982 a fourni plus de 40 heures de didacticiels au C.N.D.P. pour l'enseignement secondaire. Les exemples proposés se réfèrent donc en priorité à ce type d'E.A.O., mais les analyses et conclusions qui se sont dégagées s'appliquent aussi à des situations différentes.

Dans une première partie, nous dressons un panorama du domaine. Il fallait d'abord faire le point, aussi clairement que possible et dans une perspective didactique, sur les possibilités de traitement informatique des langues naturelles. Nous avons distingué à ce niveau l'analyse stricte, l'analyse par mots-clés et le traitement automatique lié à l'intelligence artificielle. Il devient ensuite plus aisé de dégager divers modes d'introduction de l'ordinateur dans l'enseignement (plus particulièrement dans l'enseignement des langues) par rapport à diverses facilités techniques. On aborde à ce stade les utilisations et la philosophie à relier au tutoriel, à la simulation, à l'E.I.A.O., à Logo, etc. Quelques types d'approches, reflétés souvent par des méthodes de travail différentes, apparaissent alors.

Nous abordons ensuite une étude plus spécifique à notre point de vue, en tentant de faire une analyse des caractéristiques de l'échange en situation d'E.A.O. Il s'agit de dégager des éléments essentiels et souvent ignorés de la construction de la simulation de dialogue que tente de créer l'E.A.O. L'approche linguistique s'avère ici précieuse pour mettre en évidence de nombreuses sources possibles d'inadéquation qui risquent de perturber l'appropriation des connaissances pour l'apprenant. Nous présentons quelques éléments de référence, étayés par des exemples, permettant d'adapter les textes élaborés pour construire le scénario pédagogique du didacticiel, aux caractéristiques de l'E.A.O. Une analyse plus didactique de la situation d'E.A.O. est ensuite présentée par le biais d'une comparaison avec une situation de travail en groupe sous la conduite d'un enseignant.

La seconde partie de l'ouvrage présente la méthodologie de conception de didacticiels que nous avons élaborée. Divers exemples d'exploitation des facilités d'un système d'E.A.O. sont d'abord introduites afin de bien situer le type de référence qui est proposé. Nous insistons sur l'intérêt des analyses par recherches d'absences et sur les possibilités de traiter des messages longs et complexes soit pour en extraire le sens général (réponse à une question de réflexion en langue maternelle) soit en contrôlant l'adéquation de chaque élément (production d'une phrase entière en langue étrangère). Nous donnons également quelques exemples montrant les possibilités offertes par le recours à des variables et des tests pour diversifier les cheminements. Une sorte de guide technique présente en complément quelques principes de base à respecter pour construire des analyse de réponses et des commentaires adéquats.

La méthodologie de conception qui est présentée insiste sur l'importance de la différenciation entre les étapes à suivre. La délimitation et l'organisation des contenus à traiter est à distinguer de la construction d'un scénario pédagogique, qui se terminera par la rédaction des activités à proposer à l'apprenant. Une trame du didacticiel doit être rédigée, et pré-testée dans toute la mesure du possible, avant que soient rédigés le traitement des réponses et la gestion des affichages et des cheminements. Une maquette papier aussi complète que possible doit précéder la mise en machine.

Diverses stratégies sont possibles en particulier pour le choix du scénario et des activités à proposer, le traitement des erreurs et des demandes d'aide. Des exemples sont présentés et analysés afin de mettre en évidence la spécificité des différentes solutions possibles et les dangers qui peuvent résulter de certains choix. Nous insistons sur la prise en compte nécessaire de l'autonomie de l'apprenant dans sa démarche lorsqu'il est confronté à la situation pédagogique construite par l'enseignant. Trop souvent on considère comme erronées des démarches ou des réponses induites par les formulations ou les présentations choisies et qui sont en fait parfaitement justifiées et n'ont pour seul défaut que de ne pas être celles qui étaient souhaitées ou attendues.

Françoise DEMAIZIÈRE  
 Université Paris 7 D.R.L. - C.N.E.A.O.