

de complexité variable. Étant donné que les étudiants n'ont pas tous besoin du son, de la présentation graphique, du système de commande des diapositives et d'autres éléments périphériques similaires, le système permet, lorsque c'est nécessaire, l'adjonction d'unités modulaires au terminal utilisé par l'étudiant.» Le terminal de visualisation du CNRC, auquel Lektromedia Ltd. a apporté les derniers perfectionnements de la technique, conformément aux dispositions d'un contrat qui lui a été accordé au titre du Programme des projets «Industrie-Laboratoires», est fabriqué et vendu par cette compagnie de Pointe-Claire. Le terminal en question est constitué d'un écran de télévision auquel on a superposé une plaquette réagissant au toucher et qui détecte la position du doigt à l'aide de diodes électroluminescentes et de senseurs périmétriques. Dans la version du CNRC, dont la licence de fabrication est en cours de négociation, la position du doigt est déterminée au moyen d'un «radar» à ultrasons.

Le CNRC travaille également à la mise au point d'autres systèmes périphériques parmi lesquels figurent: un magnétophone pouvant délivrer, en une seconde au maximum, n'importe lequel

des mille messages qu'on lui a confiés; un nouveau logiciel permettant de reproduire directement la parole par l'intermédiaire d'un clavier à partir de textes rédigés en code conventionnel, ou en passant par la mémoire de l'ordinateur (les cours peuvent donc ainsi être présentés à des aveugles); et, enfin, des systèmes vidéo à disques permettant le transfert et le stockage d'enregistrements magnétoscopiques.

La mise au point d'un «langage hautement évolué» pour la préparation des cours destinés à l'EAO est l'un des éléments du programme auxquels on a consacré le plus d'efforts. «En effet», poursuit Jack Brahan, «le principal obstacle à la généralisation de l'EAO est l'utilisation de toute une gamme de langages de programmation pour la préparation des cours». Pour l'éliminer, le Comité associé de technologie pédagogique du CNRC, dont les membres représentent différentes régions canadiennes, a établi les normes d'un langage national et on s'en est inspiré pour créer le NATAL-74. Pour garantir une utilisation aussi rationnelle que possible de l'ordinateur, on a décidé que le NATAL-74 devrait permettre l'utilisation d'un vocabulaire et d'instructions plus proches de la langue naturelle que du langage-

machine. Cela signifie que lorsqu'un enseignant prépare un cours il n'a plus à s'occuper de la traduction car c'est l'ordinateur qui s'en charge, et cela simplifie non seulement le processus mais augmente également la souplesse du système et sa productivité parce que l'auteur peut alors consacrer toute son attention à la créativité. Le coordonnateur du projet, M. Jack Brahan, nous a indiqué qu'«un prototype du NATAL-74 est actuellement à l'essai sur l'ordinateur central du CNRC et que, du fait que les centres d'enseignement branchés sur le réseau y ont accès, on peut l'évaluer et y apporter les modifications qui s'avèrent nécessaires».

Bien que l'utilisation de l'EAO soit appelée à se généraliser dans l'environnement scolaire normal c'est, d'une part, sur des groupes comme les handicapés et les retardataires et, d'autre part, les pilotes de ligne, les atomiciens et autres professionnels que son impact sera le plus immédiat. L'aptitude unique du système à dispenser une instruction adaptée aux possibilités de chacun promet de faire de l'éducation un processus infiniment plus enrichissant, stimulant et agréable qu'il ne l'est aujourd'hui!

Texte français: **Claude Devismes**

**Business Reply Mail** Correspondance - réponse d'affaires  
No postage necessary in Canada / Se poste sans timbre au Canada

National Research Council Canada / Conseil national de recherches Canada

**OTTAWA  
CANADA  
K1A 0R6**

Public Information - Information publique

1978/4

**ADDRESS CHANGE**

<input type="checkbox"/>	Name / address printed wrongly - corrected below	<input type="checkbox"/>	<b>CHANGEMENT D'ADRESSE</b>
<input type="checkbox"/>	Mailing label is a duplicate - please delete from list	<input type="checkbox"/>	Nom / adresse comportant une erreur - correction ci-dessous
<input type="checkbox"/>	Please continue my mailing and add new person listed below	<input type="checkbox"/>	L'adresse est un duplicata - Rayez-la de la liste
<input type="checkbox"/>	Name below should replace that shown on label	<input type="checkbox"/>	Gardez mon nom sur votre liste d'envoi et ajoutez-y celui du nouvel abonné ci-dessous
Discontinue sending:		<input type="checkbox"/>	Remplacez le nom figurant dans l'adresse par celui indiqué ci-dessous
<input type="checkbox"/> all publications <input type="checkbox"/> this publication		<input type="checkbox"/>	Ne plus envoyer vos publications <input type="checkbox"/> cette publication

NAME - NOM

TITLE - TITRE

ORGANIZATION - ORGANISME

STREET - RUE

CITY - VILLE

PROVINCE

POSTAL CODE POSTAL

COUNTRY - PAYS

FASTEN HERE - SCOLLER ICI

