



Bradley Browne responds to an audio message indicating his answer by touching the appropriate portion of the screen.

Bradley Brown réagit au message entendu en touchant la partie de l'écran qui correspond à sa réponse.

a été complétée dans le cadre du Programme des projets "Industrie-Laboratoires" (PPIL). L'objectif de ce programme, qui s'effectue en collaboration avec l'industrie, est de favoriser l'utilisation des connaissances scientifiques et techniques du CNRC et leur application à des situations permettant de susciter des retombées sociales et économiques importantes pour le Canada. Ce programme prévoit la négociation de contrats avec des compagnies canadiennes qui doivent entreprendre les démarches nécessaires à la poursuite de projets déjà approuvés, en vue de les amener au stade de la commercialisation. La mise au point du prototype d'un terminal portable a été réalisée par Lektromedia Ltd. (maintenant une division de Goodwood Data Systems Ltd.). Le terminal se compose de modules qui peuvent être facilement démenagés et assemblés de nouveau. Le système permet un accès aléatoire à des diapositives et à des messages préenregistrés, et comporte un dispositif avec écran sensible au toucher. Les tests n'exigent pas la présence d'un professionnel mais peuvent être administrés par une personne ayant reçu une cer-

taine formation dans ce domaine. Quant à l'enfant, il n'a qu'à toucher du doigt la bonne réponse affichée sur l'écran après avoir entendu un message approprié accompagné d'une diapositive. Le système comporte un appareil qui fournit les résultats du test sous forme de données imprimées et qui permet de tracer une esquisse du rendement de l'enfant d'après tous les tests subis, de même qu'une analyse des résultats et de leur interprétation. Ces données imprimées, disponibles immédiatement après les tests, peuvent être insérées dans le dossier médical ou scolaire de l'enfant et servir de point de comparaison lors d'examen ultérieurs.

Le Dr Pressman et son attachée de recherche June Cunningham (qui a travaillé avec le Dr Knights) évaluent actuellement la fiabilité et la justesse des tests administrés à l'aide de l'ordinateur. Les conseils scolaires d'Ottawa et de Carleton coopèrent à l'évaluation de cette technique; au cours de l'automne, on a poursuivi des tests préliminaires entrepris le printemps dernier à l'école Carleton Heights et l'été dernier dans un camp pour enfants. Au total quelque 200 enfants participeront au

programme.

"Nous étudions actuellement l'aptitude des enfants à interpréter les perceptions auditives", dit le Dr Pressman. "En ce qui a trait aux capacités de discrimination auditive, par exemple, nous vérifions si l'enfant est capable de distinguer des différences minimales entre les sons. On peut présenter à l'enfant deux images qui diffèrent par un son, comme par exemple les mots main et pain. On lui demande ensuite d'indiquer le mot qu'il a entendu. D'autres tests mesurent la capacité d'un enfant à associer un son et un symbole. On a découvert que cette capacité joue un rôle très important dans l'apprentissage de la lecture. On a aussi automatisé des tests qui servent à mesurer les capacités de la mémoire auditive. Ils indiquent si un enfant se souvient des mots qu'il a entendus, et ce, dans l'ordre de leur présentation. On peut y joindre un test de mémoire indiquant si un enfant peut identifier un mot qui lui a déjà été présenté dans un autre test." Le Dr Pressman souligne cependant que ces tests ne constituent pas une évaluation psycholinguistique complète des aptitudes de langage d'un enfant, mais seulement de certaines aptitudes liées à la perception auditive.

On espère éventuellement pouvoir intégrer l'utilisation des tests informatisés au Programme de pathologie du langage et de la parole de l'Hôpital pour enfants. Ces tests devraient aider à établir un diagnostic pour les enfants qui sont référés au service parce qu'ils présentent des difficultés d'apprentissage au niveau du langage ou parce qu'ils affichent un retard dans l'acquisition de certaines compétences liées au langage.

C'est la première fois qu'on automatise un aussi grand nombre de tests, et les éditeurs qui ont accordé la permission de les utiliser et de les automatiser ne sont pas seulement enthousiasmés par les résultats mais estiment que le Dr Pressman est à l'avant-garde dans ce domaine. Les chercheurs et les cliniciens du Canada et des États-Unis cherchent maintenant à obtenir sa contribution et son avis avant de mettre en oeuvre d'autres projets de ce genre. Le Dr Elaine Pressman conclut: "On doit faire l'éloge du CNRC pour avoir accepté d'appuyer un projet aussi novateur dans un domaine de la recherche appliquée lié aussi intimement à l'avenir de tant de nos enfants." □

Texte français: Denise de Broeck