

[Text]

**Senator Hicks:** My observations were made while I was president of Dalhousie University during the 1960s and 1970s and I stick to my statement.

**Professor Bothwell:** I am afraid that my experience is rather different from yours.

**Senator Hicks:** I should throw in a plug for an affiliated college of Dalhousie University, the University of Kings College, which has a first year program of a core curriculum such as you suggest. Unfortunately, it only extends to some 300 students of an undergraduate enrolment of perhaps four or five thousand, something like that. I must say that the members of the larger faculty were very suspicious of this program when it was introduced. I think most of them would agree now that it has been successful, and it may be the beginning of extending this idea elsewhere in the university. On the next page you refer to the University of Ottawa coming close to this, but with no science courses of any kind required. I tend to agree with you in that I do not see how there can be an educated person in the kind of world in which we live today who does not have some knowledge of the scientific method, modern science and so on. Yet, I have seen on one or two occasions students who were brilliant in the humanities, the study of the languages and so on but who were incapable of handling a physics course, a math course and so on. I guess I temporized and said, "Well, while I strongly feel that all students should have a course in science, or all science students should have some courses in the humanities, I do not think the university should shut out that student who has a peculiar kind of brain that has a block in relation to mathematics, physics or some other science."

On page 12 you include the phrase at the bottom of the first paragraph, "Many business and corporate leaders in Canada and the United States are finding the same thing, that the graduates they hire are technicians, not thinkers." On page 13 you say at the beginning of the last paragraph, "Although numerous business leaders have complained about the poor state of training of many of the graduates they have been hiring, there is no wave of self-examination going on at present in this country." It seems to me that those two statements attribute exactly opposite points of view to the perspective of employers.

**Professor Bercuson:** On page 13 it would have been better to put "poor state of education."

**Senator Hicks:** But you used the term "training."

**Professor Bercuson:** Yes. You will find a couple of typographical errors in here, too, because I am just learning how to use my word processor. When my colleague appeared on the CBC program "The Journal" at the beginning of last year, an important point was made by a Canadian business leader that, in fact, they are getting people who know how to solve problems, but they do not get people who know how to think, so they have in a sense to train them how to think after they have graduated from university.

**Senator Hicks:** It should be the other way around. They should get students who know how to think and then have to

[Traduction]

**Le sénateur Hicks:** Mes remarques visaient les années 60 et 70, quand j'étais président de l'Université Dalhousie et je maintiens ce que j'avance.

**M. Bothwell:** Je crains fort que mon expérience soit différente de la vôtre.

**Le sénateur Hicks:** Je devrais dire un bon mot au sujet d'un collège affilié à l'Université Dalhousie, le King's Collège universitaire, qui offre en première année un programme de base semblable à celui que vous suggérez. Ce programme ne touche malheureusement que 300 des quatre à cinq mille étudiants de premier cycle. Je dois dire que les professeurs du reste de la faculté étaient méfiants à l'égard de ce programme. Je crois que la majorité d'entre eux admettraient aujourd'hui que ce programme a réussi et que c'est peut-être le premier pas de son extension à d'autres facultés. A la page suivante, vous parlez de l'Université d'Ottawa qui a une formule similaire, sans cours de science, quels qu'ils soient. Je suis porté à être de votre avis que dans notre monde d'aujourd'hui une personne éduquée doit avoir été initiée à la méthode scientifique et à la science moderne. J'ai déjà rencontré, une ou deux fois, des étudiants brillants dans les humanités, dans l'étude des langues, etc., mais tout à part incapables de suivre un cours de physique ou de mathématiques. Je me suis dit: «Bien! Même si j'estime que tous les étudiants devraient avoir suivi un cours de science, et que tous les étudiants de la Faculté des sciences devraient suivre des cours dans les humanités, je ne crois pas que l'Université devrait écarter l'étudiant réfractaire aux mathématiques, à la physique ou à une autre science».

Au bas du premier paragraphe de la page 12, on peut lire: «Nombre de dirigeants de maisons d'affaires et de sociétés, au Canada et aux États-Unis, en sont venus à la même conclusion, à savoir que les diplômés qui s'inscrivent chez eux sont des techniciens, non des penseurs». Et à la page 13, vous dites au début du dernier paragraphe: «Bien que de nombreux dirigeants de maisons d'affaires se soient plaints de l'indigence de la formation acquise par plusieurs diplômés qu'ils ont embauchés, on ne fait pas, au Canada, d'examen de conscience sur cet état de choses». Ces deux déclarations me semblent attribuer des points de vues tout à fait contraires à la perspective des employeurs.

**M. Bercuson:** A la page 13, il aurait été préférable d'écrire «l'état piteux de l'éducation».

**Le sénateur Hicks:** Mais vous avez utilisé le mot «formation».

**M. Bercuson:** Oui. Vous allez également trouver dans ce texte quelques erreurs typographiques, parce que je suis en train d'apprendre à utiliser ma machine de traitement de textes. Lorsque mon collègue participa, au début de l'an dernier, à l'émission de Radio-Canada «The Journal» un chef d'entreprise canadien a remarqué pertinemment qu'ils embauchent des gens qui savent résoudre des problèmes mais qui ne savent pas penser, de sorte qu'il a fallu leur apprendre à penser, après qu'ils aient reçu leur diplôme universitaire.

**Le sénateur Hicks:** Ce devrait être l'inverse. Ces chefs d'entreprise devraient embaucher des étudiants qui savent pen-