

EDITORIAL

Whenever a job - usually in consulting - is advertised in acoustics, I bring to the attention of my final year 'Acoustics and Noise Control' students. In the past I could tell them the job required 'some training or relevant experience' in acoustics. This year there are many jobs available. However, much to my students' distress, many require an M.Sc. or Ph.D. degree. I discussed this with several of the employers concerned. They no longer require relevant experience ("they'll get that soon enough") but must have a thorough and detailed knowledge of the fundamentals of acoustics. Acoustic consultancy now requires such a knowledge (and, as I read between the lines, established consultants tend not to have it). This trend is obviously not due to increased educational levels in acoustics of Canadian students, nor to an easing of immigration regulations. Acoustics, whether it be consulting or research, is going the way of all science - towards high technology. No longer is it enough for engineers to know how to use a sound level meter and to discuss environmental noise criteria. Now they use FFT analysers and numerical methods. No longer is it enough for audiologists to be able to perform audiometric tests. Now they measure middle-ear impedances and auditory evoked potentials. What is the reason for this trend? Of course the more we know, the more we must study in detail. And advances in electronics and computer technology allow us to do things we never dreamed of twenty years ago. Also, the military, which finances the majority of research, demands increasingly sophisticated techniques. And aren't we fascinated by newer, faster and flashier apparatus to the point that they risk becoming more important than the uses to which they are put? All this is well and fine, as long as we don't lose sight of the fact that, in acoustics, the objective is often people, the protection of their hearing and the quality of their acoustic environments.

Chaque fois qu'un poste est offert en acoustique, - en général pour un travail de consultant - je le porte à l'attention de mes finissants en "Acoustique et contrôle du bruit". Dans le passé, je pouvais leur dire que l'emploi requirait 'une certaine formation ou une expérience pertinente' en acoustique. Cette année, plusieurs postes sont disponibles. Toutefois, à la grande déception de mes étudiants, plusieurs exigent un grade de M.Sc. ou de Ph.D.

J'en ai discuté avec plusieurs des employeurs intéressés. Ils n'exigent plus d'expérience pertinente ("ils l'acquerront bien assez vite") mais plutôt une connaissance approfondie et détaillée des fondements de l'acoustique. La consultation acoustique requiert maintenant un tel bagage de connaissances (et, comme je le lis entre les lignes, les consultants en place ne l'ont peut-être pas). De toute évidence, cette tendance ne résulte pas d'une élévation du niveau de la formation en acoustique parmi les étudiants canadiens, non plus que d'un relâchement des règles d'immigration. L'acoustique, que ce soit en consultation ou en recherche, suit la voie de toute science, vers la haute technologie. Il ne suffit plus aux ingénieurs de savoir opérer un sonomètre et discuter des critères d'hygiène de l'environnement concernant le bruit. Maintenant, ils utilisent les analyseurs FFT et les méthodes numériques. Il ne suffit plus aux audiologistes de savoir faire des examens audiométriques. Ils mesurent maintenant les impédances de l'oreille moyenne et les potentiels évoqués auditifs. D'où vient cette tendance? Evidemment, plus on en sait, plus il faut étudier dans le détail. Et les progrès de l'électronique et de la technologie informatique nous permettent de réaliser des choses dont nous n'aurions même pas rêvé il y a vingt ans. De plus, les militaires, lesquels financent la majorité des recherches, exigent des techniques de plus en plus sophistiquées. Et ne sommes nous pas fascinés par les appareils plus récents, plus rapides et plus flamboyants au point qu'ils ne deviennent plus importants que les usages pour lesquels ils sont conçus? Tout cela est fort beau dans la mesure où l'on ne perd pas de vue le fait qu'en acoustique, la finalité réfère souvent aux personnes, à la protection de leur audition et à la qualité de leurs environnements sonores.

COMPARE RTAs

Compare our Model 830 with any other portable RTA. You'll discover new features and capabilities. For a wide variety of laboratory and field measurements.

NI Dual-Channel 1/3-Octave/FFT provides flexibility for solving more noise and vibration problems.

NI On-board BASIC Interpreter makes it easy to customize your data processing. Using BASIC programs available through our User Club or ones you write yourself. Simply enter your programs through front panel keys, supplied keyboard or computer.

NI Built-in Disk Drive enables the 830 to operate without external computers. For storing programs, current data and archival data. And for switching programs in the field.

Discover how easily you can compute transmission loss, sound intensity, noise reduction, radiation efficiency, EPNdB, and other descriptors. Generate waterfall displays and contour maps. Control plotters and spectrum shapers. Even improve data reliability by automatically rejecting spurious inputs.

Get the versatility you deserve.
Write or call today for
full information.



NI SCANTEK INC.
Norwegian Electronics—Simply Better
51 Monroe St., Suite 1606
Rockville, MD 20850
(301) 279-9308