

Information technologies

Modern information and communication technology is revolutionizing economic and social development the world over. For the foreseeable future, no other "sunrise" technology will spawn similarly large and high-growth markets, thus fundamentally changing the face of society. Thanks to rapid advances in microelectronics, we are nearing the day of being able to use IT-based multimedia technologies to act on economic and social fronts. In conjunction with powerful telecommunications networks, a global information and communications infrastructure is emerging: the "nervous system" of the knowledge-based society of the 21st century. This sector is thus a significant research priority in Canada and Germany alike.

In the first phase of German-Canadian collaboration, in the 1970s, technology exchange was highlighted by satellite communications, fibre optic signal transmission and computer-based software development. In the late 1980s, efforts were made to stimulate R&D projects focusing on telecommunications, software engineering, artificial intelligence, microelectronics, and the legal and social ramifications of the new information technologies.

Most of the projects in Germany's and Canada's successful ICT cooperation were carried out in the 1990s. Aside from projects in telemedicine and digital broadcasting (Digital Audio Broadcasting - DAB), some of the work of Canadian and German scientists took in the following fields:



Sector Coordinators / Coordinateurs scientifiques

 **Mr./M. Egon Meier – Engelen (Koordinator)**
Deutsches Zentrum für Luft- und
Raumfahrt e.V. (DLR)
Linder Höhe
51140 Köln
Tel.: ++49 – 2203 – 601 – 3675
Fax: ++49 – 2203 – 601 – 2866
E-Mail/Courriel: egon.meier-engelen@dlr.de

 **Dr. Keith Chang**
Industry Canada (IC)/Industrie Canada (IC)
International Business Development Office/
Développement du commerce international
Information and Communications Technology
Branch/
Développement des affaires internationales –
Commerce
300 Slater Street, Room 1715A/
300, rue Slater, Pièce 1715A
Ottawa, Ontario K1A 0C8
Tel.: ++1 – 613 – 990 – 4238
Fax: ++1 – 613 – 990 – 3858
E-Mail/Courriel: chang.keith@ic.gc.ca

Technologies de l'information

Les technologies modernes de la communication et de l'information révolutionnent le paysage économique et social partout dans le monde. Aucune autre technologie de pointe ne va, dans un avenir rapproché, offrir autant de débouchés prometteurs ni modifier si profondément le visage de la société. Grâce aux immenses progrès réalisés en micro-électronique, nous pourrions bientôt recourir aux applications multimédia dans les sphères économique et sociale.

Conjuguée aux nouveaux réseaux de télécommunication de grande capacité, une nouvelle infrastructure d'information et de télécommunication planétaire est en passe de naître, qui représentera le « système nerveux » de la société du savoir du XX^{ème} siècle. Rien d'étonnant, donc, à ce que ce secteur constitue un axe important de la recherche, tant au Canada qu'en Allemagne.

Dans la première phase de la coopération, c'est-à-dire dans les années 1970, la communication par satellite, la transmission de signaux par fibre optique et l'élaboration de logiciels assistée par ordinateur constituaient les grands axes de l'échange de technologies entre les deux pays. À la fin des années 1980, on s'efforça de promouvoir des projets de R-D dans les secteurs des télécommunications, du génie du logiciel, de l'intelligence artificielle, de la micro-électronique, ainsi que pour analyser les conséquences juridiques et sociales des nouvelles technologies de l'information.