

Vous serez surpris d'apprendre à quel point les sciences, la technologie et les mathématiques interviennent dans votre travail quotidien!

Comment le Forum a cerné ces compétences

- Des représentants des milieux des affaires et de l'enseignement ont été invités à participer à des consultations et à des ateliers dans le but de dresser un profil de la culture scientifique requise en milieu de travail. La liste des compétences qui en ressort est le fruit de leurs efforts, de leur vision et de leur désir d'améliorer la compréhension du rôle des sciences, de la technologie et des mathématiques en milieu de travail.

Comment ces compétences cadrent avec les objectifs de l'enseignement

- Ces compétences figurent déjà dans les énoncés d'objectifs généraux de l'enseignement. Le présent document attire l'attention sur l'importance de l'éducation dans la préparation au monde du travail, qui est l'un des objectifs légitimes de cette dernière.

Comment ces compétences concordent avec le Profil des compétences relatives à l'employabilité

- *Le Profil des compétences relatives à l'employabilité* décrit les aptitudes de base relatives à l'employabilité et au travail autonome. *La culture scientifique au travail* est un document complémentaire qui énumère les compétences particulières aux sciences, à la technologie et aux mathématiques.

Comment les partenariats entreprise-éducation peuvent favoriser l'application du bagage scientifique au travail

- Les membres du Forum vous invitent à découvrir et à montrer, à l'aide de vos propres exemples, dans quels contextes ces compétences scientifiques, technologiques et mathématiques sont utilisées dans les milieux de travail au sein de votre collectivité.

Le Forum entreprise-éducation pour les sciences, la technologie et les mathématiques

Mission

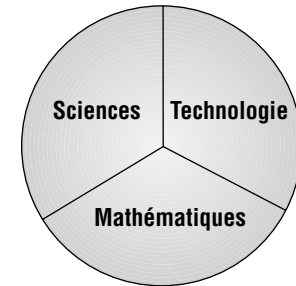
Agir à titre de catalyseur pour amener les entreprises et les organismes éducatifs et gouvernementaux à aider les jeunes à découvrir le monde fascinant des sciences, de la technologie et des mathématiques et à l'accepter avec empressement, de sorte qu'ils puissent devenir à la fois les artisans et les bénéficiaires d'une société canadienne novatrice.

Organisations membres

Association des fabricants de pièces d'automobile	Imasco Limitée
L'Association des collèges communautaires du Canada	INCO Limited
Banque de Montréal	Industrie Canada
Banque Royale du Canada	McGraw-Hill Ryerson Limited/Chenelière
Bell Canada	Merck Frosst Canada Inc.
Blanco Mialhe Associates	Ministère de l'éducation de l'Alberta
Centre des sciences de l'Ontario	Noranda Inc.
Center for Applied Academics (Colombie - Britannique)	Nortel (Northern Telecom)
Chrysler Canada Ltée	NOVA Corporation
Compagnie Pétrolière Impériale Limitée	Ontario - Ministère de l'éducation et de la Formation
Connaught Laboratories Limited	Parlons Sciences
Conseil des ressources humaines du logiciel, Inc.	PARTNERS (OCLF/OCRI) : Institut de recherche d'Ottawa-Carleton, Fondation d'Ottawa-Carleton pour l'éducation, Telecommunications Research Institute of Ontario
Le Conseil des écoles Séparées Catholiques Romaines de Dufferin et Peel (Ontario)	Petro-Canada
Crain-Drummond Inc.	Shad International
Défense nationale	Shell Canada Limitée
Développement des ressources humaines Canada	Société canadienne de micro-électronique
EACL	Société canadienne des postes
Nouveau - Brunswick Ministère de l'éducation	Syncrude Canada Ltd.
Gennum Corporation	TELUS Corporation
Hewlett-Packard (Canada) Limitée	TransAlta Corporation
Husky Oil	TransCanada Pipelines Limited
	Université York

La culture scientifique au travail

Compétences en sciences, en technologie et en mathématiques voulues pour une population active innovatrice, productive et concurrentielle



Les compétences soulignées dans le présent document reflètent la culture scientifique que les employés doivent posséder pour participer pleinement au monde du travail.

Le Forum entreprise-éducation pour les sciences, la technologie et les mathématiques encourage tous les partenaires œuvrant dans le domaine de l'enseignement des sciences, de la technologie et des mathématiques à favoriser l'acquisition de ces compétences chez les étudiants de tous âges, grâce à des activités d'apprentissage stimulantes, pertinentes et exaltantes.



LA CULTURE SCIENTIFIQUE AU TRAVAIL

Compétences en sciences, en technologie et en mathématiques voulues pour une population active innovatrice, productive et concurrentielle

FONDATIONS

Compétences requises pour utiliser les sciences, la technologie et les mathématiques comme moyen de connaître, de communiquer et de prendre des décisions.

Attitudes et comportements

- Valoriser les sciences, la technologie et les mathématiques comme moyens de stimuler la réflexion, l'acquisition et le partage de connaissances et la résolution de problèmes.

Esprit critique

- Rechercher la meilleure solution possible en gardant un esprit logique et critique.
- Faire la différence entre cause, effet et corrélation.
- Évaluer l'argumentation à partir de données concrètes et en tenant compte du lien qui unit ces dernières.

Capacité de communiquer

- Rendre accessible l'information scientifique, technologique et mathématique.
- Partager le savoir et apprendre des autres.

COMPRÉHENSION DE BASE

Compétences requises pour comprendre l'utilité des sciences, de la technologie et des mathématiques en milieu de travail.

Les sciences, la technologie et le travail

- Comprendre les concepts clés de la science — matière, énergie, information, système, échelle, changement, modèle, etc. — et leur pertinence en milieu de travail.
- Comprendre comment la technologie modifie le lieu de travail et l'environnement de l'entreprise.

L'habileté numérique

- Déterminer les éléments à mesurer et choisir les méthodes et les outils convenables pour accomplir cette tâche.
- Estimer, prévoir, vérifier et confirmer les calculs.

La santé, la sécurité et l'environnement

- Déterminer les substances, les situations et les actions pouvant représenter un danger pour les personnes et l'environnement, et prendre des mesures appropriées.

MISE EN PRATIQUE

Compétences requises pour tirer parti des sciences, de la technologie et des mathématiques.

Résolution de problèmes

- Comprendre les fondements scientifiques, mathématiques et technologiques d'un problème.
- Diagnostiquer les problèmes et les résoudre grâce à des méthodes novatrices.
- Choisir et utiliser la technologie appropriée pour accomplir une tâche donnée.

Participation aux projets et aux tâches à titre individuel ou comme membre d'une équipe

- Planifier et élaborer en équipe toutes les étapes d'un projet ou d'une tâche.
- Préparer un plan, le soumettre à la critique, l'éprouver et le réviser, faire les changements qui s'imposent et exécuter le plan.
- Respecter les normes de qualité et les exigences de travail convenues.

Technologie de l'information

- À l'aide de la technologie appropriée, chercher, créer, gérer et organiser des données de façon efficace.



Le Conference Board du Canada

255, chemin Smyth, Ottawa (Ont.) K1H 8M7 Canada
Téléphone : (613) 526-3280
Télécopieur : (613) 526-4857
Internet : <http://www.conferenceboard.ca/nbec>

L'information à la source depuis 1954

Le présent document a été préparé par le Forum entreprise-éducation pour les sciences, la technologie et les mathématiques, un programme du Centre national sur les affaires et l'enseignement du Conference Board du Canada.

Il peut aller de pair avec le Profil des compétences relatives à l'employabilité, qui porte sur les aptitudes intellectuelles et les compétences relatives à l'organisation personnelle et au travail d'équipe que recherchent les employeurs canadiens.