



**Institut international de formation  
en métallurgie**

## Institut international de formation en métallurgie

### **Contexte:**

- **Une industrie mondialisée dont le contrôle est exercé par des entreprises multinationales parmi les plus importantes**
- **Industrie d'importance stratégique pour le Québec : le plus important secteur manufacturier**
- **Présence d'un savoir-faire québécois de notoriété mondiale**
- **Important besoin de renouvellement de la main-d'œuvre de l'industrie au Québec lié aux départs à la retraite dans toutes les catégories d'emplois**
- **Déclin démographique et faible attractivité du secteur entraînant une diminution du niveau d'inscription dans les programmes reliés à la métallurgie qui menace la survie même de ces programmes**
- **Les activités de promotion du secteur sont nombreuses et continues mais elles ont leurs limites**

## Institut international de formation en métallurgie

### **Enjeu:**

- **Répondre aux besoins de compétences de l'industrie métallurgique québécoise en vue d'assurer sa pérennité au Québec et de consolider sa position de leader au niveau mondial**

### **À défaut d'y parvenir:**

- **Risque de déplacement des activités de recherche et développement vers d'autres pays en mesure de fournir des ingénieurs, des techniciens et des chercheurs qualifiés**
- **Risque de voir l'industrie québécoise réduite à de simples installations de production**
- **Risque de perte majeure d'expertise entraînant des effets dévastateurs sur le développement de nouveaux matériaux dont les applications se trouvent dans l'aérospatiale, le biomédical, les nanotechnologies**



## Institut international de formation en métallurgie

### **Projet:**

**Créer et implanter un Institut international de formation en métallurgie**

**Sa mission: Être mandataire de l'industrie métallurgique pour développer une expertise pointue de calibre mondial en métallurgie, pouvant être redéployée et mise au service de l'ensemble des usines à travers le monde. Faire du Québec le haut lieu mondial de l'excellence en matière de formation en métallurgie**

# Institut international de formation en métallurgie

## Objectifs:

- **Développer et approfondir le savoir et la connaissance reliés à la métallurgie**
- **Maximiser l'utilisation des ressources existantes (privées et publiques) par une mise en réseau structurée**
- **Répondre aux besoins de main-d'oeuvre qualifiée de l'industrie métallurgique en misant sur une stratégie qui dynamiserait et consoliderait le réseau scolaire québécois relié à la métallurgie. Augmenter le niveau d'inscription et éviter ainsi la fermeture de programmes essentiels à l'industrie en favorisant la venue de travailleurs ou futurs travailleurs étrangers dans le réseau d'enseignement québécois. Exemple: Mine Nouvelle-Calédonie de Xstrata et Cégep Rouyn et Sept-Îles**
- **Agir comme vitrine mondiale de l'expertise québécoise en formation pour la métallurgie en vue de positionner le Québec comme centre d'excellence**
- **Susciter l'adhésion de l'industrie à un standard international de qualité établi par l'Institut dans toutes les formations qui y seraient développées, adaptées ou bonifiées. Viser la reconnaissance explicite de ce gage d'excellence**

# Institut international de formation en métallurgie

## **Mandats:**

- **Assurer une veille constante des besoins de formation dans l'industrie métallurgique, au Québec et à l'étranger afin de les répertorier et les traduire en projets**
- **Agir comme mandataire de l'industrie pour travailler avec les réseaux de l'éducation en vue de développer des solutions concrètes**
- **Développer une synergie entre l'industrie, les institutions d'enseignement et les centres de recherche afin de consolider et de développer l'expertise québécoise en formation reliée à l'industrie de la métallurgie**
- **Implanter un fichier central mondialisé des formations et des expertises développées dans les centres reconnus et utilisés par l'industrie ici et à l'étranger**
- **Développer des échanges internationaux avec d'autres centres d'expertises**
- **Développer des projets-pilotes, expérimenter de nouvelles avenues et innover dans l'organisation et la diffusion de la formation**

# Institut international de formation en métallurgie

## Activités de l'Institut

### *Quelques exemples:*

- Favoriser la recherche, le développement et l'innovation en formation
- Assurer la gestion des connaissances : cartographie des connaissances critiques, savoirs tacites et implicites, rencontrés dans l'industrie relativement à une activité en milieu de travail. (ref. projet Sachem) intégré dans un module de e-learning que les travailleurs peuvent consulter en cours de production. Ainsi, avec un tel outil, tous les travailleurs de la métallurgie pourraient avoir accès direct en ligne aux meilleures pratiques, que l'usine soit située à Sorel ou ailleurs dans le monde
- Développer une communauté de pratiques spécifiques à l'industrie de la métallurgie
- Développer un réseau d'échange de contenus de formation
- Développer des projets utilisant les TI qui permettront de partager et d'offrir des formations à l'ensemble du secteur

# Institut international de formation en métallurgie

## Activités de l'Institut

**Interface avec les maisons d'enseignement pour le développement d'initiatives de formation . L'Institut agirait comme agent de liaison de l'industrie avec les maisons d'enseignement par exemple:**

- **Développer de programmes de gestion spécifiquement adaptés à la métallurgie (MBA ou DESS) pour les cadres et aspirants cadres de l'industrie. Il pourrait s'agir d'un programme intensif donné pour les cadres de plusieurs entreprises**
- **Développer des programmes passerelles (niveau universitaire, collégial ou secondaire) permettant la reconversion professionnelle rapide vers des professions de la métallurgie**
- **Développer ou organiser des projets de formation innovateurs**

# Institut international de formation en métallurgie

## Activités de l'Institut

Assurer l'organisation d'activités de formation continue en collaboration avec les établissements d'enseignement et les centres de recherches:

- Ateliers spécialisés sur la métallurgie
- Formation d'appoint pour les métiers
- Colloques et échanges

Ces activités pourraient s'adresser à des clientèles locales et internationales.

# Institut international de formation en métallurgie

## Activités de l'Institut

### Logistique de la formation internationale

**L'objectif de ces activités est d'augmenter le nombre d'inscriptions dans les programmes scientifiques et techniques associés à la métallurgie**

- **Promotion des activités du centre à l'international, à travers les réseaux de l'industrie**
- **Établissement d'un Bureau d'information international**

# Institut international de formation en métallurgie

## **Double avantage de la stratégie:**

- **Un atout autant pour les PME que les grandes entreprises mondialisées qui bénéficieront toutes des ressources offertes par un tel centre de coordination et de développement de la formation installé au Québec**
- **Implantation ici d'un tel Centre d'excellence représente une valeur ajoutée à mettre de l'avant par les dirigeants locaux des multinationales comme facteur d'attraction pour susciter des décisions d'investissement favorables au Québec**

# Institut international de formation en métallurgie

## Première étape... étude de faisabilité:

**Étude de faisabilité en partenariat avec le projet Accord Montérégie du MDEIE, Hydro Québec, Rio Tinto Alcan, Alcoa Canada, ArcelorMittal, Xstrata Copper Canada, QIT Fer et titane**

- **Rencontrer des partenaires de l'industrie afin de préciser leurs besoins et leur vision du développement des compétences à l'échelle mondiale et afin de sonder leur potentiel de collaboration**
- **Rencontrer des partenaires du réseau de l'éducation afin de sonder leur volonté de travailler ensemble et d'explorer les meilleurs moyens pour mettre en commun une offre regroupée de formation de classe mondiale**
- **Répertorier et analyser quelques modèles de fonctionnement de centres d'expertises semblables existant ou ayant déjà existé au Québec ou ailleurs**
- **Proposer un modèle d'affaires, d'organisation et de fonctionnement d'un tel centre**
- **Estimer les coûts et proposer des modes de financement**

# Institut international de formation en métallurgie

## Échéancier:

- **Premier volet de l'étude présenté lors des États généraux 2008**
- **Deuxième volet (modèle d'affaires et financement) finalisé avant le 31 mars 2009**

