

**SOUPER DE NOËL  
DE L'ISQ**



INSTITUT DE SOUDAGE  
DU QUÉBEC

**MARDI 9 DÉCEMBRE**

**LIEU :**

Institut de recherche  
d'Hydro-Québec (IREQ)  
1800 Boul. Lionel Boulet  
Varennes QC J3X 1S1  
Autoroute 30 est, Sortie 128  
(Plan : [www.hydroquebec.com/technologie/institut/comment.html](http://www.hydroquebec.com/technologie/institut/comment.html))

**HEURE :**

Accueil: à partir de 17h30

Souper: 18h00

Conférence: 19h00

**PRIX SOUPER-CONFÉRENCE:**

Membre : 30\$

Non-membre : 45\$

Étudiant membre: 15\$

Étudiant non-membre: 20\$

Paiement sur place en  
espèces ou par chèque

**INSCRIPTIONS :**

Réservez votre place au plus  
tôt, avant le 4 décembre 2008.

Inscription par téléphone,  
courriel ou télécopieur:

INSTITUT DE SOUDAGE  
DU QUÉBEC

TÉL : 450-446-1369

TÉLÉC. : 450-446-5528

[info@isquebec.org](mailto:info@isquebec.org)

[www.isquebec.org](http://www.isquebec.org)

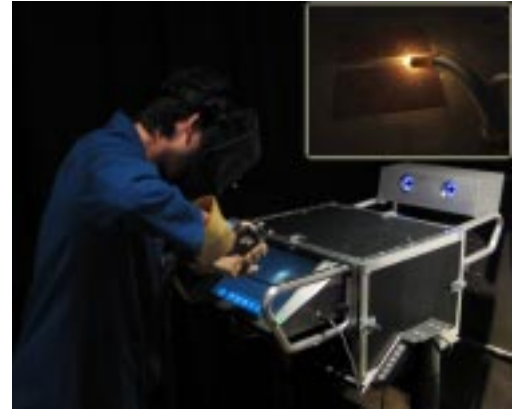


LE RÉSEAU FRANCOPHONE  
DU SOUDAGE

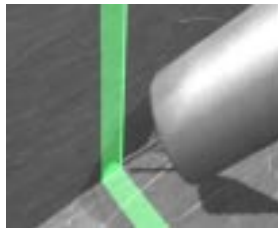
## LES DÉFIS DU SOUDAGE VIRTUEL POUR LA FORMATION DES SOUDEURS

Le **mardi 9 décembre 2008**, l'**Institut de Soudage du Québec** vous invite à une soirée-conférence sur le soudage virtuel dans une optique de formation en soudage.

La conférence sera présentée par **Monsieur Jean-Marc Dubé**, Conseiller Technique à la compagnie **123 Certification inc.** de Montréal. Convaincue que le virtuel offre de nombreuses possibilités, notamment dans les domaines de l'éducation et de la formation, la compagnie a concentré ses recherches sur la simulation des procédés de soudage à l'arc manuels et semi-automatiques et a développé un simulateur de soudage appelé Arc+.



Le simulateur de soudage Arc+, issu de nombreuses années de recherche et développement, crée un environnement virtuel avec des lunettes 3D montées à l'intérieur du casque du soudeur. Cette technologie, qui a des points communs avec la simulation dans le domaine de la chirurgie et autres, est basée sur la technologie des marqueurs. Ceux-ci font partie d'un système de métrologie spatiale permettant de situer un objet 3D dans l'espace et donc de détecter les mouvements de la torche ou du pistolet de soudage en cours de déplacement. Le simulateur est aussi doté d'autres composantes concernant le choix du procédé, le type et la position de l'assemblage, les paramètres d'énergie linéaire de soudage, la géométrie des cordons de soudure, y compris en 3D.



À la fin de chaque soudure virtuelle réalisée par l'apprenant, le simulateur donne un rapport diagnostic d'informations concernant la dextérité manuelle, l'angle, la pénétration et autres caractéristiques du cordon. Le formateur peut alors déterminer les aspects à corriger par l'apprenant. Cette technologie permet aussi des exercices autodirigés, avec des reprises et des commentaires instantanés pour l'apprenant ainsi que des rapports détaillés pour les formateurs.

La conférence comprend deux parties, la première concernant la présentation et la description des fonctionnalités du simulateur de soudage, et la deuxième durant laquelle les participants pourront voir et réaliser eux-mêmes des soudures virtuelles.

De la théorie et de la pratique: une bonne occasion de se faire une idée sur le sujet.

