

Pour l'année **internationale**  
de la **chimie**: activités  
d'intéressement aux sciences

Partenariat Collège-Université



Année internationale de la  
**CHIMIE**  
2011

UQTR



Université du Québec  
à Trois-Rivières



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES

UQTR



Université du Québec  
à Trois-Rivières

Ghislain Samson

Sylvain Robert

Simon Schmouth

Gabrielle Trottier

Audrey Lefebvre

Olivier Myre

Gabrielle Dionne

Martin Lepage  
Caroline Descôteaux



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES

# Plan de la présentation

|   |        |
|---|--------|
| <b>P</b> résentation du projet              | 7 min  |
| <b>D</b> émonstrations                      | 8 min  |
| <b>E</b> xpérimentation                     | 30 min |
| <b>P</b> léniaire                           | 10 min |
| <b>C</b> onclusion et remise<br>du matériel | 5 min  |

# Le projet

[www.cdes.qc.ca](http://www.cdes.qc.ca)



*Chantal Filion, coordonnatrice du CDES, Mario Landry, directeur général intérimaire du Collège Laflèche, Sylvain Robert, professeur au département de Chimie-Biologie de l'UQTR et Martin Lepage, chargé de projet-animateur (Photo par Martin Sylvestre)*

# Le projet

## Contexte

2009 : (COMPERES) Comité Mauricien sur la Persévérance et la Réussite Scolaires mandaté par la Table Régionale de l'Éducation de la Mauricie (TREM)

Rassemblement des acteurs du milieu de l'éducation en **Mauricie**  
Conclusion : **désintéressement** des jeunes envers les sciences.

Il faut :

- se mobiliser
- les intéresser aux sciences
- former une génération de citoyens allumés face aux sciences



Université du Québec  
à Trois-Rivières



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES

# Le projet

## Objectifs

Assembler des expériences :

- contre-intuitives
- susceptibles de susciter un questionnement
- reproductibles (documentation)
- susceptibles de soulever des questions

Mise sur pied d'une conférence-démonstration pour le CDES

- expériences plus « capricieuses »
- plus dangereuses
- création d'un film narratif historique
- mise en contexte

UQTR



Université du Québec  
à Trois-Rivières



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES

# Le projet

## Intentions

Intéresser les jeunes du primaire et du secondaire aux sciences

Faire voir la science autrement

Partager notre savoir-faire avec les enseignants québécois

- conférence-démonstration
- capsules d'intéressement dans les écoles



UQTR



Université du Québec  
à Trois-Rivières



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES

# Le projet

## Animation (Cliquer)



UQTR



Université du Québec  
à Trois-Rivières



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES



# Le projet

## Collaboration

Chimie et Éducation

Collège et Université

Projet et Écoles de la région

Permet d'améliorer

- la qualité de l'information qui est distribuée
- l'accessibilité cognitive pour les jeunes
  - pédagogie
  - contre-intuition
- la dynamique régionale (CDES et UQTR)

UQTR



Université du Québec  
à Trois-Rivières



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES

# Le contre-intuitif

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

**Engagement et intérêt**  
**Connaissances et compréhension**  
**Attitudes envers les sciences**

# Un objectif ultime

## Le contre-intuitif

Permettre une déstabilisation cognitive

Favoriser l'imagination

Susciter des questionnements (Eastes et Pellaud, 2003)

UQTR



Université du Québec  
à Trois-Rivières



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES

# Démonstrations



# Démonstrations

**Briggs-Rauscher**

**Une chandelle entre deux eaux**

# Dans les écoles



UQTR



Université du Québec  
à Trois-Rivières



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES

# Ateliers



#3a Flamme nageante

#3b Bleu timide

#4a L'étincelle dans la flamme

#4b Quand la flamme nous en fait  
voir de toutes les couleurs

#5 Une solution haute en couleurs

**30  
minutes**

# Questions?



Questions  
Sylvain.Robert@uqtr.ca

Documentation  
<http://crpp0001.uqtr.ca/CDES>



# Remerciements

Pour l'année internationale  
de la chimie : activités  
d'intéressement aux sciences



CENTRE DE  
DÉMONSTRATION  
EN SCIENCES

Éducation,  
Loisir et Sport

Québec 

UQTR



Université du Québec  
à Trois-Rivières