

**centre de  
développement  
pédagogique**

*pour la formation générale  
en science et technologie*

**INFO-CDP  
Janvier 2013**

- **LE CDP 2012-2013 ET LES CHANGEMENTS DANS L'ACCOMPAGNEMENT**
- **MODIFICATIONS APPORTÉES AUX DOCUMENTS DU VOLET 5 DU PRIMAIRE**
- **CONFÉRENCES TÉLÉPHONIQUES : MODALITÉS RELATIVES AU VOLET 6 DU PRIMAIRE**
- **NOUVELLES SIMDUT**
- **SECONDAIRE : NOUVELLE ACTIVITÉ ET CHANGEMENTS APPORTÉS AUX DOCUMENTS**
- **CUEILLETTE DE DONNÉES AU SECONDAIRE**
- **PROJET DU CDP**
- **SITE : NOUVEAUX DOCUMENTS DANS LA SECTION « DOCUMENTATION »**



**Nos meilleurs vœux pour l'année  
2013**

# LE CDP 2012-2013 et Les changements apportés dans l'accompagnement et le soutien au réseau



Cette année, le visage du Centre s'est quelque peu transformé. S'il faut souligner le départ des précieux collaborateurs que furent Julie St-Pierre et Dimitri Anastopoulos, il faut aussi parler, pour le volet primaire, de l'arrivée de Valérie Jean et, pour la coordination, de Jean Rainville.

Valérie Jean est au Centre depuis août dernier. Précédemment, elle a enseigné 12 ans à la Commission scolaire de Montréal. Elle a développé une expertise en milieu multiculturel, défavorisé et en classe multi niveaux au 3<sup>e</sup> cycle. De plus, elle a poursuivi sa formation en littérature jeunesse ainsi qu'en enseignement de la coopération et de l'apprentissage complexe. Quant à Jean Rainville, il profite d'une expérience de près de vingt ans à la direction d'écoles primaires et secondaires.



Cette modification à la coordination, prend en compte que, pour 2012-2013, Éric Morissette est à 50%. Brigitte Loiseau pourra ainsi se consacrer pleinement au développement et à l'accompagnement tout en participant aux différents comités requérant la participation du CDP.

Ces changements et la situation économique qui prévaut ont obligé une réflexion qui nous a conduits à revoir notre façon de faire. L'efficacité et l'efficacités sont plus que jamais des priorités.

Dans un premier temps, il fallait s'adresser à tout ce qui touche les communications. Au sens large, nous parlons de la diffusion de l'information,

autant celle produite par le CDP que celle en provenance du réseau.

Dans un deuxième temps, nous avons entièrement repensé le processus d'accompagnement des partenaires. Trop limitative, la méthode utilisée les années passées est remplacée. À compter de cette année, l'équipe du Centre se déplace vers les partenaires et bonifie son offre en recourant à des plateformes telles la vidéoconférence, VIA, Skype, etc. Cette nouvelle approche, nous l'espérons, rendra plus efficient et dynamisant notre accompagnement, particulièrement si nous offrons un niveau d'interactivité élevé. Le recours à ces technologies permet de réduire les frais de déplacement, d'atteindre plus d'intervenants tout en ayant la possibilité d'augmenter la fréquence des moments d'accompagnement.

Pour en revenir spécifiquement aux communications et à la diffusion de l'information, toujours dans le but d'atteindre nos objectifs d'une façon efficiente, en plus de continuer à utiliser « les courriels », nous allons recourir à différents réseaux sociaux tels Facebook et Twitter. On comprendra qu'il s'agira exclusivement d'échanges professionnels.



## Modifications apportées aux documents du Volet 5 du primaire et conférences téléphoniques : modalités Volet 6

### Modifications apportées aux documents du Volet 5 du primaire

Plusieurs précisions ont été apportées dans les activités présentées dans le cadre du Volet 5. Tous les documents ont été mis à jour et sont disponibles sur le site du CDP.

Ces documents ont été également traduits. Ils seront disponibles, sur le site, d'ici quelques semaines.

Pour toute question ou suggestion, veuillez contacter [Brigitte Loisel](#)

### Conférences téléphoniques

#### Volet 6

Afin d'établir les besoins généraux et de bien diriger nos actions en science et technologie, le Centre de développement pédagogique s'est adressé à un échantillonnage d'enseignants de différents milieux (urbain, rural, membres de l'AQEP, etc.) à partir d'un court questionnaire. Ce sondage se basait particulièrement sur deux principales préoccupations, soit les aspects positifs qui favorisent

Prenant appui sur les résultats de ce sondage, pour l'année 2012-2013, le Centre a développé un Volet 6 comportant une tâche pour chacun des cycles du primaire. Les thématiques approfondies sont la mesure de la température, la construction d'une habitation amérindienne et la pression atmosphérique. De plus, tout au long du développement de ces séquences didactiques, nous avons eu le souci de tenir compte du temps, du matériel, de la différenciation, de l'intégration des matières et du processus d'évaluation.

Gardant en tête l'idée de répondre le mieux possible aux besoins formulés et d'actualiser nos pratiques, plusieurs nouveautés sont à prévoir dans le modèle de diffusion des ressources développées par le CDP. Le Volet 6 sera le coup d'envoi à plusieurs de ces changements. Ceux-ci sont liés au désir de soutenir de façon plus efficace le travail de nos partenaires dans chacun des milieux.

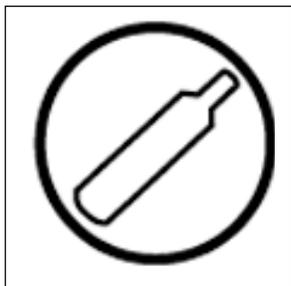
**Nous tiendrons des conférences téléphoniques les 5 et 6 février prochains afin de présenter les nouveautés, les thèmes abordés par le Volet 6 et les modalités afin d'y participer. Nous vous invitons, par un courriel adressé à Madame Danielle Beaudoin, à vous inscrire à l'une ou à l'autre des conférences proposées, soit le 5 février à 10h ou le 6 février à 13h30.**

[Danielle.Beaudoin@mels.gouv.qc.ca](mailto:Danielle.Beaudoin@mels.gouv.qc.ca)

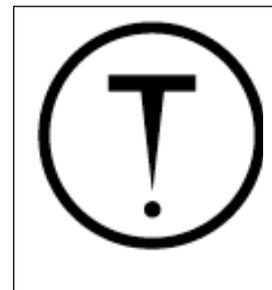
Pour toute question ou suggestion, veuillez contacter [Jean Rainville](#)



## Nouvelles SIMDUT

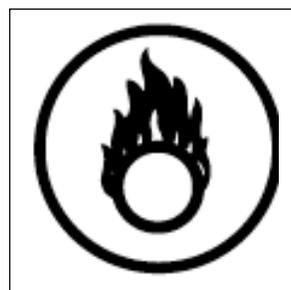


Cette activité de soutien et d'information vise principalement à présenter le fonctionnement du SIMDUT à l'ensemble des utilisateurs de produits chimiques (personnel enseignant, de soutien technique et élèves).



Afin de répondre aux obligations de la *Loi sur la santé et sécurité du travail* et le *règlement sur l'information concernant les produits contrôlés*, l'activité contient les éléments suivants :

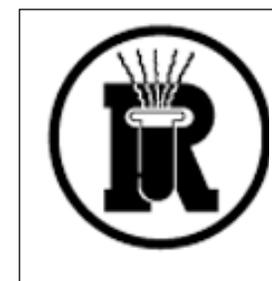
- Origine
- Aspects légaux (lois et règlements fédéraux et provinciaux) et responsabilités
- Étiquettes
- Catégories et pictogrammes de danger
- Fiches signalétiques
- Fiche d'évaluation de la session



Il est à noter que cette session est adaptée en fonction des besoins du public visé. Pour ce faire, trois versions ont été élaborées, l'une répondant aux besoins spécifiques du personnel de soutien technique, une autre à ceux du personnel enseignant et, enfin, une pour les élèves. De la documentation provenant de la CSST ainsi que du matériel visuel complètent le tout.



Si vous êtes intéressés par cette nouvelle activité ou si vous désirez de plus amples informations, veuillez contacter [Nathalie Monette](#) ou [Jean Rainville](#).



## Nouvelle activité

### Eau courant

Cette activité vise la deuxième année du 2<sup>e</sup> cycle du secondaire. Il s'agit d'un premier exemple d'activité développée dans une collaboration mathématique – science et technologie. L'activité proposée peut être vécue en science et technologie seulement, en mathématique seulement ou en collaboration entre les deux disciplines.

Elle a pour but d'illustrer la loi d'Ohm à l'aide d'un modèle hydraulique. Il s'agit d'un exemple de SAÉ qui vise la démarche expérimentale. Dans un premier temps, l'élève a à étalonner expérimentalement un débitmètre ainsi qu'un manomètre à l'aide de graphiques. C'est avec ces appareils que l'élève étudie les facteurs qui influencent le débit d'eau dans différentes conduites. La section et la longueur de la conduite influencent le débit et un parallèle avec l'intensité du courant est effectué. Dans un deuxième temps une loi analogue à la loi d'Ohm pour un fluide (loi de Poiseuille) est vérifiée expérimentalement et aussi graphiquement. Le parallèle fait entre l'écoulement d'un fluide dans une conduite et le débit de charges dans un circuit aide grandement la compréhension de l'élève. Pour celui-ci, la différence de potentiel sera une différence de pression, l'intensité du courant un débit et la résistance électrique une résistance hydraulique.

$$U = R \cdot I \text{ devient } \Delta P = R_h \cdot D$$

Si vous êtes intéressés par cette nouvelle activité ou si vous désirez de plus amples informations, veuillez contacter [Jean Rainville](#).

## Changements apportés aux documents du secondaire

### A. Prendre le champ (gaussmètre)

La fabrication du gaussmètre a été revue et grandement simplifiée. L'interrupteur, le solénoïde, la DEL ainsi que l'avertisseur sonore, sont maintenant directement soudés sur la plaque du circuit imprimé. De plus, le bobinage du solénoïde n'est plus nécessaire puisque nous l'avons remplacé par un modèle disponible dans le commerce. En ce qui a trait à la conception, les dessins du boîtier sont maintenant fournis. L'élève n'a qu'à concevoir un dispositif pour actionner l'interrupteur situé sur la plaque. L'élève doit aussi choisir la disposition des composants (batterie, plaque de circuit imprimé, fiche pour écouteur, bornes pour voltmètre).

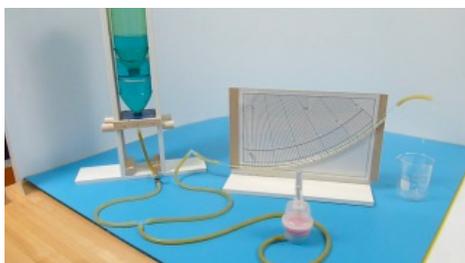
Pour toute question ou suggestion, veuillez contacter [Eric Morissette](#).

### B. L'écouteur

Un nouveau modèle d'écouteur est maintenant disponible. Contrairement à l'ancien modèle, il est dédié directement aux élèves. Il est légèrement plus simple à fabriquer et est beaucoup plus performant. L'ancien modèle à goujon reste quand même utile lors de l'analyse et la découverte des anomalies puisqu'il est facilement démontable et très robuste.



## CHANGEMENTS AU SECONDAIRE



# CUEILLETTE DE DONNÉES AU SECONDAIRE

## PROJET DU CDP

### NOUVEAUX DOCUMENTS SUR LE SITE



**centre de  
développement  
pédagogique**

*pour la formation générale  
en science et technologie*



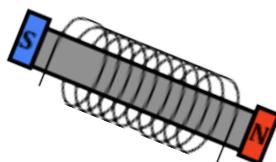
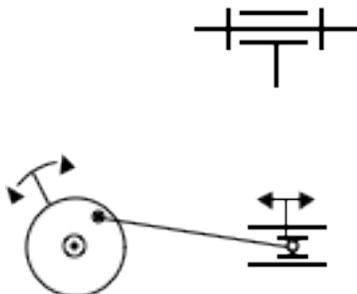
### Cueillette de données au secondaire

Nous vous l'avons annoncé lors de la conférence téléphonique de juin dernier, vous recevrez dans les jours qui viennent un court formulaire à compléter et à retourner au CDP afin de nous faire part de vos besoins en matière d'outils de soutien et collaboration au développement d'activités pour vos milieux. Quelques collaborations sont déjà en cours depuis le début de l'année.

Quelques nouveaux outils sont également en développement. Nous vous tiendrons au courant des nouveautés disponibles tout au long de l'année. Nous demeurons disponibles pour les demandes spécifiques que vous nous transmettez.

### Projet du CDP

Le projet annoncé lors du congrès de l'AESTQ démarre lentement. De six régions, afin de mieux cerner les réalités du réseau, nous sommes passés à sept. L'arrimage des agendas est complexe, mais déjà c'est parti pour quelques écoles.



Conséquence de ce démarrage, le CDP revoit son site afin de le rendre encore plus conviviale et accessible et ira de l'avant avec l'utilisation des réseaux sociaux.

### Précisions apportées à certains éléments des programmes

Ce document est disponible sous la rubrique « Formateurs et conseillers pédagogiques » de la barre de navigation du site ainsi que sous la rubrique « Outils et ressources du secondaire ». Ce document regroupe les précisions apportées en annexe du document d'information relatif aux épreuves, mais également des définitions complémentaires qui peuvent être utiles au premier et au deuxième cycle du secondaire.

### Banque de vignettes pour TBI

Une nouvelle banque de vignettes sera disponible bientôt sur la rubrique « Outils et ressources du secondaire ». Cette banque regroupera tous les symboles et représentations diverses de composants réalisées par l'équipe du CDP à travers les années et pouvant servir à la schématisation ou à l'élaboration d'activités en science et technologie. C'est à surveiller au début février.