

---

---

# LA MÉTACOGNITION:

Pour développer la métacognition chez les élèves ... et les enseignants!



Judith Cantin, CSSMI et UdeM

---

---

**TOUS LES ÊTES HUMAINS  
APPRENNENT, ÉCOLE OU PAS.**

---

---

---

---

**ALORS, POURQUOI L'ÉCOLE?**

---

---

# Pourquoi l'école?

- \* Auparavant, on formait des êtres **dociles et serviles**. Nous étions à l'ère des **sociétés industrielles**. Maintenant que nous sommes à l'ère des **sociétés du savoir**, nous accordons une importance accrue aux compétences du 21<sup>e</sup> siècle, ce qui suscite des préoccupations quant aux insuffisances des méthodes éducatives traditionnelles. (OCDE, 2010)

·&· **L'intelligence: peut-on la mesurer?**

·&· **Qu'est-ce que le quotient intellectuel?**

·&· **Peut-il évoluer?**

·&· **Est-ce que l'intelligence est une entité fixe ou une entité qui évolue?**

·&· **Comment se construit-elle?**

# Vision de l'apprentissage

Ça transcende tout

- \* Comment ça se fait que l'on m'encourage... je dirais plutôt, on me force à avoir une vision de l'apprentissage constructiviste vécu seulement en Finlande - quand je me rends compte que la transmission d'information peut provoquer des apprentissages?
- \* Y'a rien de mieux qu'un bon cours magistral!

*Entendu dans une salle de profs près de chez vous*

---

---

# **ENTRONS LES TIC DANS CETTE CLASSE...**

---

---

**QUE VA-T-ON OBSERVER?**

# Entendons-nous grossièrement...

- \* Un élève compétent, un enseignant compétent, un agent de police compétent, un cuisinier compétent, est **capable d'utiliser les bonnes stratégies au bon moment.**
- \* Une personne compétente est donc une personne qui a une bonne base de **connaissance**, qui peut s'en servir pour bien agir dans l'action (**constructivisme**). Cette personne est capable de **comprendre ses erreurs, donc de s'améliorer (métacognition)**.
- \* S'il n'y a pas d'action, on ne peut pas savoir si on peut utiliser les bonnes stratégies au bon moment... Mais **quelle action?**  
Comment **guider les élèves pendant** l'action?

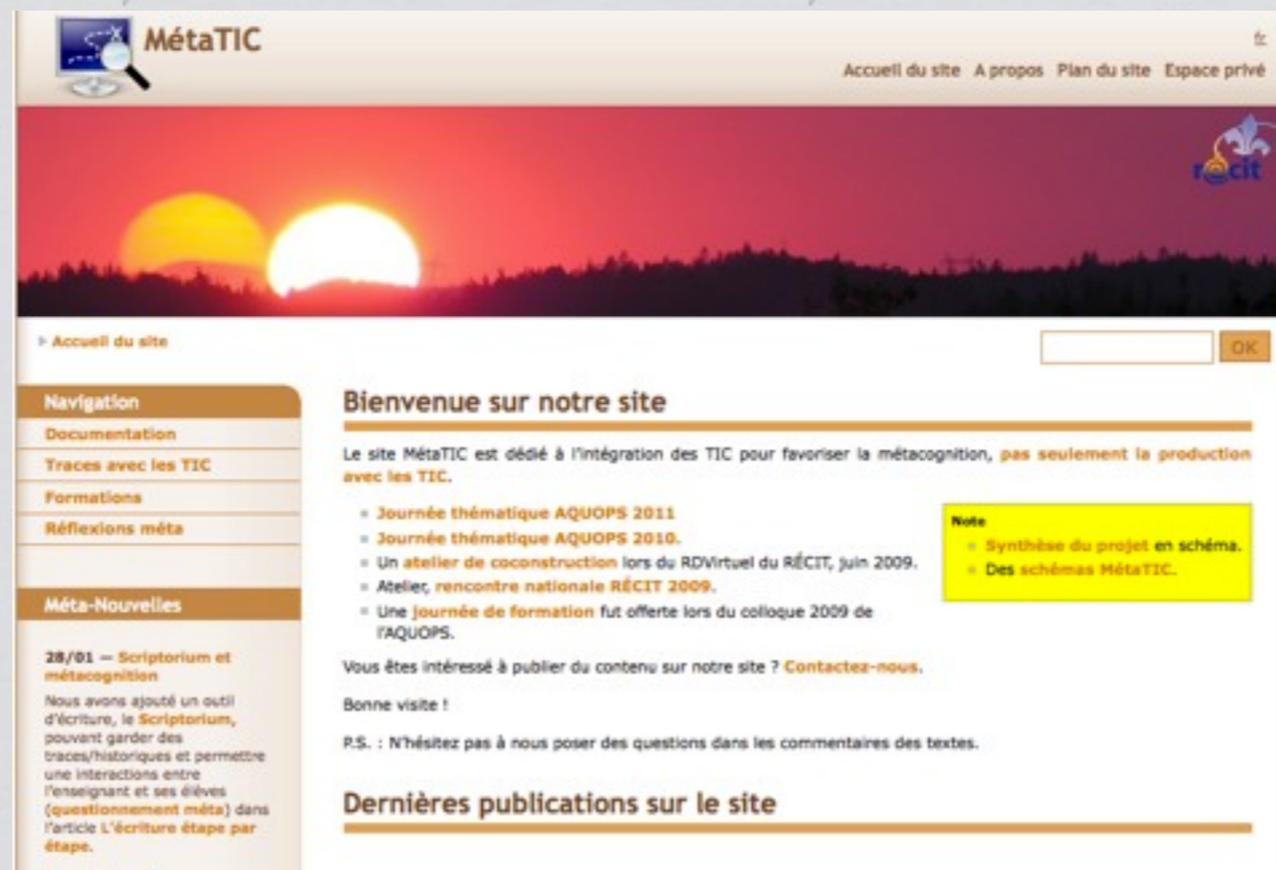
# Défis actuels

1. Une méconnaissance de la métacognition comme facteur de réussite.
2. Une utilisation et non une intégration des TIC pour soutenir l'apprentissage.
3. Une méconnaissance des processus cognitifs impliqués dans l'apprentissage.
4. Une difficulté à résister à la tentation de venir «au secours» des apprenants en déséquilibre, mais bien à les accompagner au lieu de les guider.

# 1. La métacognition chez les élèves et les enseignants

- \* Qu'est-ce que la métacognition?
- \* Dans quel contexte peut-on développer la métacognition?
- \* Des moments propices et des outils TIC associés: planification - réalisation - intégration

# Qu'est-ce que la métacognition?



**MétaTIC** Accueil du site A propos Plan du site Espace privé

Accueil du site

**Navigation**

- Documentation
- Traces avec les TIC
- Formations
- Réflexions méta

**Méta-Nouvelles**

**28/01 – Scriptorium et métacognition**

Nous avons ajouté un outil d'écriture, le **Scriptorium**, pouvant garder des traces/historiques et permettre une interactions entre l'enseignant et ses élèves (questionnement méta) dans l'article **L'écriture étape par étape**.

**Bienvenue sur notre site**

Le site MétaTIC est dédié à l'intégration des TIC pour favoriser la métacognition, pas seulement la production avec les TIC.

- Journée thématique AQUOPS 2011
- Journée thématique AQUOPS 2010.
- Un atelier de coconstruction lors du RDVirtual du RÉCIT, juin 2009.
- Atelier, rencontre nationale RÉCIT 2009.
- Une journée de formation fut offerte lors du colloque 2009 de l'AQUOPS.

**Note**

- Synthèse du projet en schéma.
- Des schémas MétaTIC.

Vous êtes intéressé à publier du contenu sur notre site ? [Contactez-nous](#).

Bonne visite !

P.S. : N'hésitez pas à nous poser des questions dans les commentaires des textes.

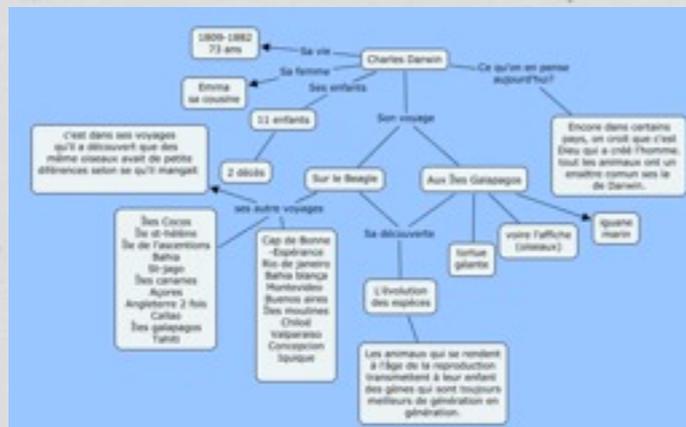
**Dernières publications sur le site**

[recit.org/metatic](http://recit.org/metatic)

# Grâce à des outils TIC

\* Qui soutiennent les processus de:

\* Planification:



Google documents - Formation TIC

### 3) TIC et apprentissage spontané

Intention :  
Quel est l'intérêt de faire une présentation toute mondiale vs une présentation plus spontanée? Identifier l'intérêt pédagogique de chacune des démarches.

Déroulement :  
Échange avec les enseignants sur la question. Inscription des observations au tableau, regroupement. Prévoir des exemples comme celui des uns de journaux... Faire un exemple en ppt avec les journaux? ou utiliser les exemples que Aïe a fait?

Avantages - inconvénients / exemples de réponses possibles de la part des participants

Avant	En classe
Exemples de réponses des profs ? Planification Sécurité Recherche Linéaire Moins d'échange?	Exemples de réponses des profs ? spontané construit avec les élèves (dées et processus) poser les bonnes questions aux élèves pour faire avancer la discussion doit bien maîtriser le matériel processus

Plus lent ou dans une formation RÉCIT local? au sein de juin de retour-Audre

Différence entre apprentissage guidé et illudé: Très intéressant pour illustrer les interventions spontanées qui auront un impact positif sur l'apprentissage tout en évitant d'apprendre tellement la difficulté qu'il fut son potentiel d'apprentissage. —Julien

## Projet Intégrateur

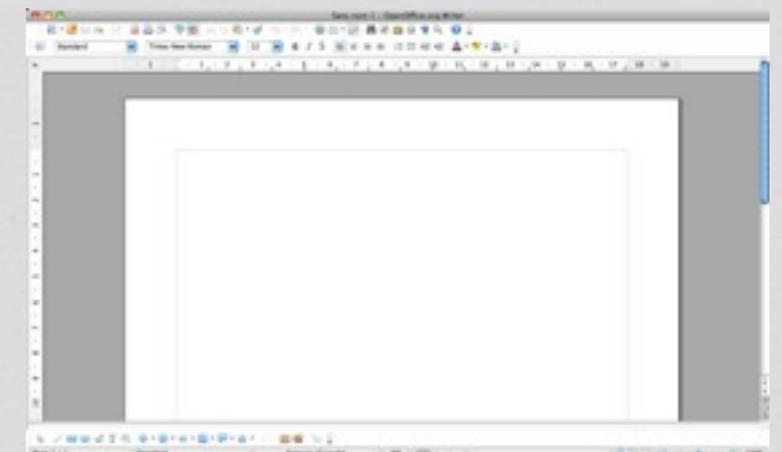
Année : 2014-2015

### QU'EST-CE QUE LA COMMUNAUTÉ PPT

ESPACE COLLABORATIF: UN LIEU DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

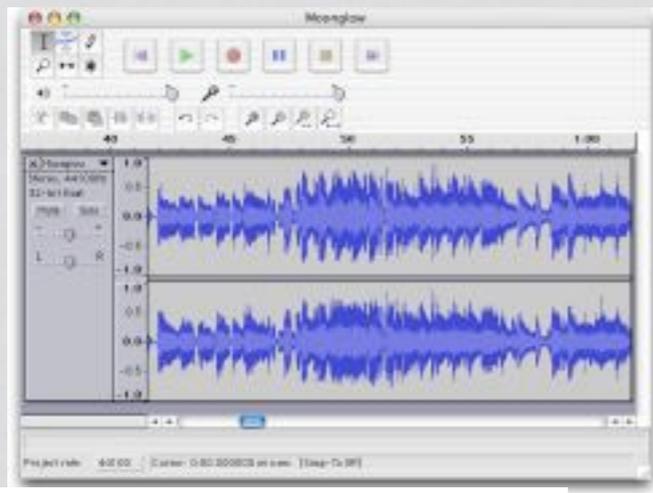
RESSOURCES

- Projet Intégrateur
- Projet Intégrateur
- Projet Intégrateur



# Grâce à des outils TIC

\* Qui soutiennent les processus de réalisation: garder des traces



# Grâce à des outils TIC

\* Qui soutiennent les processus d'objectivation: analyse des traces



# On insère dans cette tâche:

## Une expérience métacognitive destinée à l'enseignant:

- \* Un questionnement métacognitif avant la tâche.
- \* Pendant la tâche, on utilise un outil qui laisse des traces.
- \* Après la tâche: on analyse les traces en fonction du but visé.

Lafortune, L., Jacob, S. et Hébert, D. (2007). Pour guider la métacognition. Québec: PUQ  
p.14-15.

# Comment choisir ce défi?

Processus cognitifs	Types de connaissances			
	Factuelles	Conceptuelles	Procédurales	Métacognitives
Mémoriser	Nommer des faits à partir d'une recherche Internet	Faire une tempête d'idées	Encercler le verbe	Activités éclairs: ai-je appris quelque chose?
Comprendre	Comparer deux oeuvres	Compléter un schéma narratif	Expliquer des procédures servant à repérer un verbe	Mieux comprendre son style d'apprentissage
Appliquer	Démontrer au moyen d'une ligne du temps	Construire réseau de concepts	Repérer les verbes en utilisant les procédures	Développer une routine de «monitoring» ou de surveillance pendant l'action
Analyser	Trouver autant de liens que possible	Analyser un réseau de concepts	Faire une carte conceptuelle pour démontrer des liens	Ordonner les étapes d'un projet
Évaluer	Déterminer l'impact des oeuvres sur l'histoire de l'Art	Échanger et comparer les réseaux	Comparer à une grammaire	Choisir la meilleure stratégie
Créer	Imaginer une histoire basée sur la vie de ces deux artistes	Planifier une production	Créer un rap pour les élèves de 1ère	Identifier et résoudre une difficulté personnelle

La taxonomie des processus cognitifs révisée par Anderson et Krathwohl (2001)  
[recit.org/bloom](http://recit.org/bloom)

# Quatrième élément de formation

Guider?

Accompagner



# Guider ou accompagner ?

Guider: le guide est celui qui facilite, qui aplanit les difficultés ou les indique parce qu'il sait les reconnaître [...]. Il gère les imprévus de manière à organiser la route de manière à éviter les désagréments liés à l'incertitude.

Michel Vial (2006)

Engendre la dépendance

Accompagner veut dire «se joindre à quelqu'un pour aller où il va en même temps que lui», c'est «être avec». L'accompagnateur «stimule sans jamais précéder, et ce faisant, suscite, favorise ou éprouve la réflexion du sujet.

Berger, G. (1968) dans  
Vial, M. (2006)

Engendre l'autonomie

# Synthèse

Nous visons:

1. Une meilleure connaissance de la métacognition comme facteur de réussite.
2. Une intégration vs une utilisation des TIC pour soutenir l'apprentissage.
3. Une meilleure connaissance des processus cognitifs impliqués dans l'apprentissage.
4. Résister à la tentation de venir «au secours» des apprenants en déséquilibre, mais bien à les accompagner au lieu de les guider.

# Sources

- \* Anderson, L.W. et Krathwohl, D.R. (Ed.) (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman. 302 p.
- \* Armelle Balas, C. (2005), "Aider à apprendre : métacognition et explicitation", Colloque d'Angers, [http://fname.fr/Sommaire/Evenements/2005Angers/a\\_balas.htm](http://fname.fr/Sommaire/Evenements/2005Angers/a_balas.htm)
- \* Astolfi, J.P. (2008). Le questionnement pédagogique. Document en ligne: <http://www2.cndp.fr/archivage/valid/132057/132057-16710-21380.pdf> (consulté le 9 mai 2011).
- \* Barth, B.-M. (2004). Le savoir en construction. Paris : Retz, 208pp.
- \* Cemis CS. de la Riveraine, « Métacognition », (<http://weco.csriveraine.qc.ca/cemis...>)
- \* Doly, A. M. (1997) Métacognition et médiation à l'école. Dans M. Grangeat et P. Meirieu (dir), La métacognition, une aide au travail des élèves (p. 17-61). Paris : ESF. (172 pages)
- \* Doly, A-M, «Métacognition et transfert des apprentissages à l'école», Cahiers pédagogiques, 2002, [http://www.cahiers-pedagogiques.com/article.php3?id\\_article=979](http://www.cahiers-pedagogiques.com/article.php3?id_article=979)
- \* Grangeat, M. (2007). Définir la métacognition, Académie de Grenoble, <http://web.upmf-grenoble.fr/sciedu/grangeat/EnI/Meta.html>

# Sources

- \* Larousse en ligne (2008): Cognition et langage: J.S. Bruner. Document en ligne: [http://www.larousse.fr/encyclopedie/article/Cognition et langage JS Bruner 1/11006760](http://www.larousse.fr/encyclopedie/article/Cognition_et_langage_JS_Bruner_1/11006760) (consulté le 9 mai 2011).
- \* Lazear, D. (2008). (Traduction Gervais Sirois) Du Simple au complexe: Appliquer la taxonomie de Bloom et les intelligences multiples aux processus de pensée. Montréal: Chenelière, 106p.
- \* Lafortune, L., Jacob, S. et Hébert, D. (2007). Pour guider la métacognition. Québec: PUQ.
- \* McGrath, H. et Noble, T. (Traduction Gervais Sirois) (2007). Huit façons d'enseigner, d'apprendre et d'évaluer: Montréal: Chenelière.
- \* Ouellette, Y. « La métacognition et les élèves en difficulté d'apprentissage », 2006, (<http://www.inforoutefpt.org/cccpfpt...>)
- \* Vial, M. (2006). Accompagner, ce n'est pas guider. Conférence aux formateurs de l'école de la Léchère. Fondation pour les classes d'enseignement spécialisé de la Gruyère, Suisse,
- \* Diigo de Judith Cantin: <http://www.diigo.com/user/jcantin>