

## Et ajoutez une bonne pincée de stratégies de recherche d'information!

Andréane Sicotte, professionnelle de recherche, M. Sc., M. Éd.

Martine Mottet, professeure agrégée, Ph. D. Éd.

Faculté des sciences de l'éducation

Université Laval

Congrès APSQ

Le 6 octobre 2011



« Faites une recherche! »

## Plan de la présentation

- Le projet PISTES
- Les compétences informationnelles : description et liens avec le programme
- Activité sur le compostage
- Activité sur un animal
- Site de référence

## Le projet PISTES

- Projets interdisciplinaires : science, technologie, environnement et société ([www.pistes.org](http://www.pistes.org))
- Plus de 170 situations d'apprentissage-évaluation (SAÉ) et plus de 140 ressources didactiques diverses
- Communauté virtuelle d'enseignants au primaire et au secondaire, de collaborateurs et de professeurs d'université
- Formation aux compétences informationnelles en science

## Les compétences informationnelles

- Société du savoir
  - Rapidité de l'évolution des connaissances
  - Information numérique en réseau
  - De la consommation à la production d'information
- Littératie : lire, écrire, compter, s'informer, informer...
  - Réussite scolaire et professionnelle
  - Apprentissage à vie
  - Participation pleine et entière à la société

## Problématique au cégep et à l'université

Nombre d'étudiants	Diplôme	Discipline	Session	Résultat
234	DEC	Arts et lettres Sciences humaines Techn réadaptation physique Techn génie civil Techn soins infirmiers Techn foresterie	2 <sup>e</sup>	37,32 %
47	Baccalauréat	Enseignement primaire	6 <sup>e</sup>	43,61 %
3003	Baccalauréat	Toutes disciplines	1 <sup>ère</sup>	45,12 %
93	DESS*	Enseignement collégial Toutes disciplines	2 <sup>e</sup>	57,52 %

\* 37 % des étudiants ont déjà un diplôme de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> cycle.

## Problématique au primaire et au secondaire

- Plusieurs recherches hors Québec démontrent la faible maîtrise des compétences informationnelles chez les élèves du primaire et du secondaire
- Peu de matériel de formation pour les élèves et les enseignants

## Projet avec la Commission scolaire des Découvreurs

- Identifier les besoins de formation des élèves du primaire en matière de compétences informationnelles
- Développer du matériel pédagogique
- Identifier les attentes et les besoins de formation des enseignants et des conseillers pédagogiques
- Développer et offrir une formation et des outils adaptés aux enseignants et aux conseillers pédagogiques
- Diffuser cette formation

## Les 6 phases du processus Big6<sup>MD</sup>

### 1. Définition de la tâche

1. Cerner la tâche à accomplir
2. Identifier l'information requise pour réaliser la tâche

### 2. Recours à des stratégies de recherche d'information

1. Identifier les sources d'information possibles
2. Choisir les meilleures sources d'information

### 3. Localisation et repérage

1. Localiser les sources d'information
2. Repérer l'information dans les sources

### 4. Utilisation de l'information

1. Prendre connaissance de l'information
2. Noter l'information pertinente

### 5. Synthèse de l'information

1. Organiser l'information provenant des différentes sources
2. Communiquer l'information
3. Utiliser l'information de manière éthique\*

### 6. Évaluation du travail\*\*

1. Évaluer le résultat du travail
2. Évaluer les étapes qui ont permis la réalisation du travail

\* Nous avons ajouté cette étape.

\*\* L'ensemble du processus est itératif et exige une évaluation continue

Source : Big6<sup>MD</sup>. ©, 1987. Michael B. Eisenberg et Robert E. Berkowitz.

## Processus Big6<sup>MD</sup> et compétences transversales



Étapes du processus Big6 <sup>MD</sup>	Compétence 1 Exploiter l'information			Compétence 2 Résoudre des problèmes				Compétence 3 Exercer son jugement critique			Compétence 5 Se donner des méthodes de travail efficaces			Compétence 6 Exploiter les TIC		Compétence 9 Communiquer de façon appropriée					
	S'approprier l'information	Reconnaître diverses sources d'information	Tirer profit de l'information	Analyser les éléments de la	Imaginer des pistes de solution	Mettre à l'essai des pistes de solution	Adopter un fonctionnement	Évaluer sa démarche	Construire son opinion	Exprimer son jugement	Relativiser son jugement	Analyser la tâche à accomplir	S'engager dans la démarche	Accomplir la tâche	Analyser sa démarche	S'approprier les TIC	Utiliser les TIC pour effectuer une tâche	Évaluer l'efficacité de la technologie	Établir l'intention de la communication	Choisir le mode de communication	Réaliser la communication
<b>1. Définition de la tâche</b>																					
1.1 Cerner la tâche à accomplir																					
1.2 Identifier l'information requise pour réaliser la tâche																					
<b>2. Recours à des stratégies de recherche d'information</b>																					
2.1 Identifier toutes les sources d'information possibles																					
2.2 Choisir les meilleures sources d'information																					
<b>3. Localisation et repérage</b>																					
3.1 Localiser les sources d'information																					
3.2 Repérer l'information dans les sources																					
<b>4. Utilisation de l'information</b>																					
4.1 Prendre connaissance de l'information																					
4.2 Noter l'information pertinente																					
<b>5. Synthèse</b>																					
5.1 Organiser l'information provenant de plusieurs sources																					
5.2 Communiquer l'information																					
5.3 Utiliser l'information de manière éthique																					
<b>6. Évaluation</b>																					
6.1 Évaluer le résultat (efficacité)																					
6.2 Évaluer le processus (efficience)																					

\* Le processus Big6 est itératif. Voilà pourquoi il faut « adopter un fonctionnement souple » à toutes les étapes.

Remarque : Cette analyse des liens entre le Big6 et le programme est encore en cours.

## Processus Big6<sup>MD</sup> et compétences disciplinaires

- Science et technologie
  - Se documenter
  - Expliquer des concepts scientifiques et technologiques
- Français
  - Stratégies de lecture : gestion de la compréhension

## SAÉ Compostage – Cerner le sujet

(activité de 50 minutes)



Source : <http://bricolerjardiner.wordpress.com/2010/07/19/fabriquer-son-propre-compost/>

## SAÉ Compostage – Cerner le sujet

### Objectifs d'apprentissage

#### Compétence transversale

- Exploiter l'information : Tirer profit de l'information. Formuler des questions

#### Science et technologie

- Univers vivant, technologies de l'environnement : Expliquer des concepts scientifiques et technologiques associés au recyclage et au compostage

#### Français

- Connaissances et stratégies de gestion de la compréhension
  - Survoler le texte pour anticiper le contenu
  - Cerner l'information importante dans les phrases
  - Identifier ce dont on parle
  - Identifier les groupes de mots ou les mots-clés porteurs de sens
  - Dégager l'information principale

## SAÉ Compostage – Cerner le sujet

### 1. Démarrer l'activité

- Identifier les déchets jetés à la poubelle, dans la classe, qui pourraient être compostés
  - Faire un remue-méninges sur les connaissances initiales
- Énoncer le but du travail
  - Effectuer une recherche d'information en choisissant un sujet précis

## SAÉ Compostage – Cerner le sujet

### **2. Formuler la question de recherche**

- Rédiger une première version de la question de recherche
  - Exemples?

## SAÉ Compostage – Cerner le sujet

### 3. Explorer le thème à l'aide d'un texte

- Commencer à se documenter pour se familiariser avec le sujet
  - Rubrique d'un dictionnaire encyclopédique pour les jeunes
  - Court texte sur le compostage
- Découvrir les différentes dimensions du thème, les concepts clés et le vocabulaire propre au domaine

## SAÉ Compostage – Cerner le sujet

### 4. Explorer les différents aspects du compostage

– Pour préciser le sujet de la recherche (mise en commun)

Question	Information lue dans le texte	Information non traitée dans le texte	Éléments de la question de recherche
Qui?			
Quoi?			
Quand?			
Où?			
Comment?			
Pourquoi?			

[Autre exemple](#)

## SAÉ Compostage – Cerner le sujet

- 5. Formuler une 2<sup>e</sup> version de la question de recherche**
  - Comparer l'évolution dans la formulation des deux questions de recherche

## SAÉ Compostage – Cerner le sujet

### SAÉ complémentaires

- Choisir les mots-clés (50 minutes)
  - Déterminer les concepts et les mots importants d'un texte
    - Repérer des mots-clés dans un texte et trouver des synonymes
    - [Exemple](#)
- Chercher sur Internet (50 minutes)
  - Effectuer une recherche d'information efficace à l'aide d'un moteur de recherche
    - Utiliser les fonctions de recherche avancée (opérateurs booléens)

## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

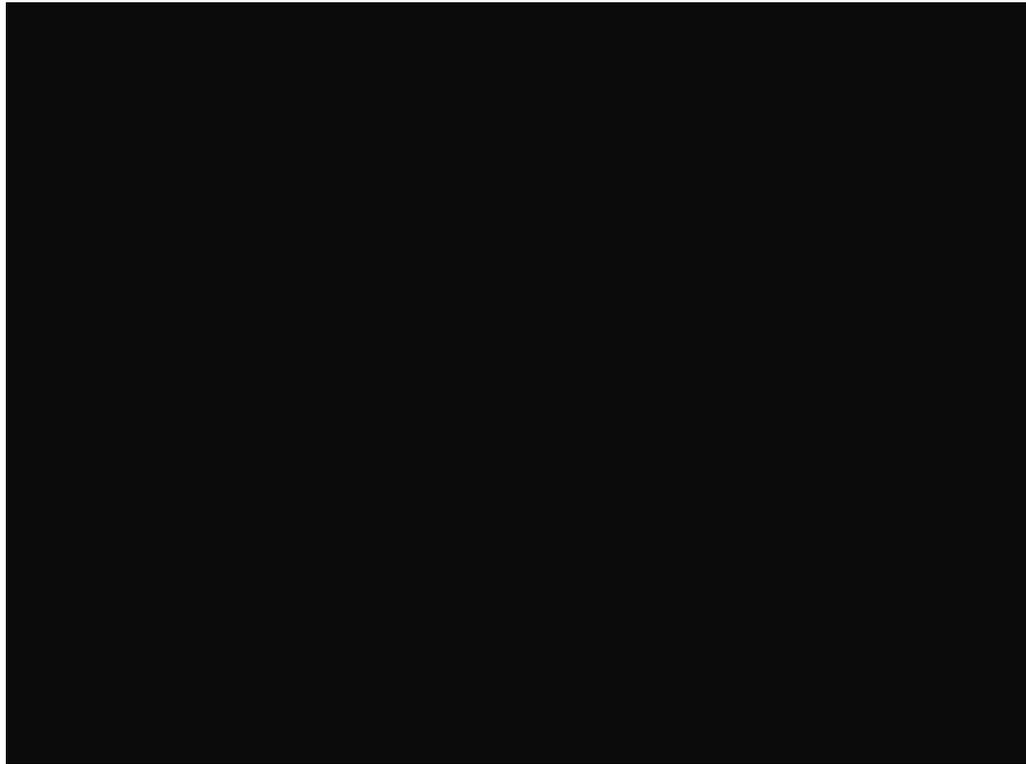
(deux périodes de 50 minutes)



Source: [www.dailymotion.com/video/x4sv5x\\_reportage-dahu-bonne-qualite\\_fun](http://www.dailymotion.com/video/x4sv5x_reportage-dahu-bonne-qualite_fun)

## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

### 1. Visionnement du film sur le dahu



## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

### Objectifs d'apprentissage

#### Compétence transversale

- Exploiter l'information : S'approprier l'information. Recouper les éléments d'information provenant de diverses sources
- Exercer son jugement critique : Construire son opinion. Remonter aux faits, en vérifier l'exactitude et les mettre en perspective

#### Science et technologie

- Aucun élément de la progression des apprentissages

#### Français

- Extraire d'un texte des informations explicites et implicites
- Cerner l'information importante dans les phrases
- Identifier ce dont on parle
- Identifier les groupes de mots ou les mots-clés porteurs de sens
- S'appuyer sur différents indices pour dégager l'information importante d'un texte
- Regrouper les éléments d'information dispersés dans le texte

## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

### 1. Visionnement du film sur le dahu

- Inviter les élèves écouter un film sur le dahu et à noter les caractéristiques de l'animal dans la 1<sup>ère</sup> colonne d'un tableau
  - Cerner l'information importante dans un discours oral et la prendre en note

## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

### 2. Visite de deux sites sur le dahu

- Inviter les élèves à visiter deux sites sur le dahu et à noter les caractéristiques de l'animal dans les 2 autres colonnes du tableau
  - Repérer l'information importante dans un texte

## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

### 2. Visite de deux sites sur le dahu

- 1<sup>er</sup> site (<https://sites.google.com/site/ledahuenvoiedextinction/>)



**le dahu en voie d'extinction**

Rechercher dans ce site

**FICHE ZOOLOGIQUE**

Morphologie : mammifère à cornes courbées et au pelage brun clair  
Longueur totale : 100 à 160 cm  
Hauteur au garrot : 80 à 120 cm  
Poids : 50 à 100 Kg

**CLASSIFICATION**

Classe : Mammalia  
Ordre : Artiodactyla  
Famille : Bovidae  
Genre et espèce : *Dahucapra rapidahu*

Le dahu est un animal sauvage vivant dans les montagnes du Tyrol en Autriche. Cousin du lama, il aime la vie terrain abrupt. Au cours des siècles, sa morphologie s'est adaptée à cet habitat et c'est cette adaptation qui a fait de lui un animal célèbre pour son habileté à l'escalade.

Cet animal a pour caractéristique physique particulière de posséder deux paires de pattes de longueurs inégales. Cette caractéristique l'avantage beaucoup lors de la montée en montagne puisque cet atout lui permet de se tenir toujours à l'horizontale, une position idéale pour se déplacer.

Il existe 4 espèces de dahu :

1. le dahu dextrogyre qui a les pattes de droite



Illustration : [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

# SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

## 2. Visite de deux sites sur le dahu

– 2<sup>e</sup> site (<http://www1.sites.fse.ulaval.ca/Martine.Mottet/compinf/ressources/exemples>)

Faculté des sciences de l'éducation  
**Martine Mottet - Technologie éducative**

Accueil | Me joindre | Plan du site

UNIVERSITÉ LAVAL

## Technologie éducative

Documents de réflexion

Ressources pratiques

Compétences informationnelles au primaire

- Quelles compétences? Pourquoi?
- Présentation du projet
- Ressources pédagogiques**
- Exemples
- Communications et publications
- Médiagraphie
- Nous joindre

Cours

Page précédente

Version imprimable | Partager cette page | Taille du texte

### Ressources pédagogiques

#### Exemples

#### Le mythe du Dahu

**Auteur :** **Andréane Sicotte**, détentrice d'une maîtrise en biologie cellulaire et d'une maîtrise en éducation, Université Laval

Le dahu est un **animal imaginaire** qui serait, selon la légende, originaire de l'ouest de l'Autriche. Cet animal, à mi-chemin entre le chamois et le lama, vivrait dans les montagnes du Tyrol. Cet habitat lui aurait d'ailleurs valu une adaptation assez loufoque : le dahu posséderait deux pattes, celles de gauche, de droite, de l'avant ou de l'arrière selon la sous-espèce, plus courtes que les autres, ce qui lui

## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

### 3. Éveil de l'esprit critique

- Prendre conscience que tout ce qui est sur Internet n'est pas nécessairement vrai
  - Recouper les éléments d'information provenant des trois sources (discussion de groupe)

## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

### 4. Recherche d'éléments de fiabilité

- Déterminer les éléments ajoutant de la crédibilité à l'information retrouvée sur un site Internet

## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

### 4. Recherche d'éléments de fiabilité

- Déterminer les éléments ajoutant de la crédibilité à l'information retrouvée sur un site Internet

### 5. Évaluation de la fiabilité des sites Internet

- Évaluer la fiabilité des sites Internet à l'aide d'une grille d'évaluation

## SAÉ Dahu – Fiabilité de l'information

### SAÉ complémentaire (50 minutes)

- Apprentissage des éléments qui composent une adresse Internet
  - Apprendre à déchiffrer les adresses Internet (protocole, domaine, serveur, suffixe)
  - Identifier les responsables d'un site afin d'évaluer un possible biais dans l'information présentée
- Jeux-questionnaire sur la fiabilité de l'information
  - Retour sur l'activité

## Conclusion

- L'enseignement des compétences informationnelles est relié au programme
- Plusieurs liens à faire entre l'enseignement des compétences informationnelles et celui des sciences
- Site de référence : *Martine Mottet – Technologie Éducative* à l'adresse suivante : [www1.sites.fse.ulaval.ca/martine.mottet](http://www1.sites.fse.ulaval.ca/martine.mottet)
  - Versions préliminaires des activités (d'ici quelques jours)
  - Mises à l'essai et mises à jour des activités à venir
- De nombreuses SAÉ et ressources sur le site [www.pistes.org](http://www.pistes.org)

Merci de votre attention!

Si vous expérimentez les activités  
dans votre classe,  
n'hésitez pas à nous envoyer vos commentaires!

Martine.Mottet@fse.ulaval.ca

Andreane.Sicotte@fse.ulaval.ca

[www1.sites.fse.ulaval.ca/martine.mottet](http://www1.sites.fse.ulaval.ca/martine.mottet)