Repérer, évaluer et exploiter l'information : Quels apprentissages avant le cégep? Quelle formation requise au cégep?

Martine Mottet
Professeure
Faculté des
sciences de l'éducation

Rendez-vous de l'arrimage secondaire-collégial organisé par le Conseil pédagogique interdisciplinaire du Québec





« Faites une recherche! »

Plan

- Pourquoi former les étudiants aux compétences informationnelles?
- Les étudiants de cégep et d'université sont-ils compétents?
- Quelles sont les étapes du processus de recherche d'information?
- Quels sont les liens entre la recherche d'information et le programme de formation au secondaire?
- Quelles sont les pratiques de recherche d'information des jeunes?
- Quels sont les apprentissages à faire au collégial?

Pourquoi former les étudiants aux compétences informationnelles?

- Société du savoir
 - Rapidité de l'évolution des connaissances
 - Croissance de la quantité d'information disponible
 - Information numérique en réseau
 - De la consommation à la production d'information
 - De l'information « choisie » par des bibliothécaires...
 - à l'information diffusée par tous et chacun
- Littératie : lire, écrire, compter, s'informer, informer...
 - Réussite scolaire et professionnelle
 - Apprentissage à vie
 - Participation pleine et entière à la société

Les étudiants de cégep et d'université sont-ils compétents?

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 ^e	37,32 %			
47	Baccalauréat	Enseignement primaire	6 ^e	43,61 %			
3003	Baccalauréat	Toutes disciplines	1 ^{ère}	45,12 %			
93	DESS*	Enseignement collégial Toutes disciplines	2 ^e	57,52 %			

^{* 37 %} des étudiants avaient déjà un diplôme de 2e ou de 3e cycle.

Quelles sont les étapes du processus de recherche d'information?

Évaluer le processus et les résultats du travail

- 1. Définir le travail à accomplir
- 2. Préciser le sujet de la recherche
- 3. Chercher et trouver les documents voulus
- 4. Évaluer la pertinence des documents
- 5. Évaluer la fiabilité des documents
- 6. Prendre en note l'information importante
- 7. Présenter clairement les résultats de la recherche
- 8. Citer la source de l'information

De l'école primaire... à l'université

1. Définir le travail à accomplir

 Préciser les éléments qui composent la situation de communication (destinataire, intention, sujet ou thème, contexte)

2. Préciser le sujet de la recherche

- 1. Formuler une question de recherche
 - Déterminer le ou les angles de traitement : qui, quoi, où, comment, pourquoi, quand)
 - Formuler une question ouverte, ni trop large, ni trop précise
- 2. Choisir des mots-clés
 - Favoriser des noms (porteurs de sens) plutôt que des verbes (encore moins conjugués)
 - Éliminer les mots vides (moyen, effet, conséquence, etc.)
 - Trouver des synonymes, antonymes ou mots apparentés

3. Chercher et trouver les documents voulus

- Taper une requête dans un catalogue de bibliothèque*
 - Chercher par auteur ou par titre
 - Chercher par sujet
 - Utiliser des opérateurs logiques (ET, OU, SANS, etc.)
 - Interpréter les résultats de recherche et sélectionner les documents à explorer
 - Interpréter une notice bibliographique
 - Repérer un document sur les rayons à l'aide de sa cote
- 2. Taper une requête dans un moteur de recherche Internet
 - Chercher par sujet
 - Utiliser des opérateurs logiques (ET, OU, SANS, etc.)
 - Interpréter les résultats de recherche et sélectionner les documents à explorer

^{*} Ou dans une base de données bibliographiques

4. Évaluer la pertinence des documents

- Survoler le texte pour anticiper le contenu et retenir ou non le document (page couverture, titre, illustrations; introduction, conclusion, intertitres, sections, chapitres; rubriques, légendes, graphiques; sur le Web, onglets, plan du site, etc.)
- Planifier sa manière d'aborder le texte en fonction de son intention (dessin, schéma, surlignement, annotation)

5. Évaluer la fiabilité des documents (Web)

- Analyser la composition de l'adresse Internet
- Déterminer la fiabilité du document Internet
 - Identification de l'auteur
 - Identification de la personne ou de l'organisme responsable
 - Objectivité du contenu (faits plutôt qu'opinions, textes de promotion ou de persuasion)
 - Présence d'une bibliographie
 - Présence d'une date de création ou de mise à jour récente
 - Qualité de la présentation de l'information (structure, qualité du français)
 - Qualité de la navigation
- Comparer l'information provenant de multiples sources (imprimées et numériques)... en exerçant son jugement critique!

6. Noter l'information importante

- Faire une lecture approfondie (surligner, annoter, etc.)
- Sélectionner l'information permettant de répondre à la question de recherche
- Prendre des notes
 - Rédiger une fiche de lecture
 - Citer, paraphraser, résumer
 - Représenter l'information à l'aide d'un organisateur graphique

7. Présenter clairement les résultats de la recherche

- Établir le plan du document
- Choisir l'information à présenter à partir de multiples sources
- Faire la synthèse de l'information retenue
- Respecter les règles de présentation de l'information selon le média choisi

8. Citer la source de l'information

- Citer la source de chaque document textuel ou multimédia (citation directe, citation indirecte, paraphrase, etc.)
- Présenter sa bibliographie

9. Évaluer le processus et les résultats du travail

Processus itératif

Quelles compétences sont touchées au secondaire?

- Quelques stratégies de lecture et d'écriture en français, langue d'enseignement (2^e cycle)
- Une démarche de recherche en **univers social** (1^{er} cycle)
- Des techniques en histoire et éducation à la citoyenneté (2e cycle)
- Des compétences transversales

Compétences en français : Lire et apprécier des textes variés S'informer et poser un regard critique sur des textes courants

- Planifier sa lecture
 - Analyser la situation de communication
 - Déterminer sa démarche de lecture
 - Analyser la tâche ou le projet (conditions de réalisation)
 - Cerner le défi lié à la tâche (diversifier les sources d'information, prendre des notes sous forme de schéma, utiliser un moteur de recherche, etc.)
 - Répertorier les sources à consulter
 - Choisir sa manière de lire (survol, lecture sélective, intégrale, etc.)
 - Prévoir sa prise de notes (principe général d'organisation; annotation, schématisation, résumé, etc.)
 - Anticiper le contenu, l'organisation ou le point de vue
 - Ajuster sa démarche

Compétences en français : Lire et apprécier des textes variés S'informer et poser un regard critique sur des textes courants

- Comprendre et interpréter un texte
 - Cerner le contenu
 - Situer le texte dans son contexte (média, date de publication)
 - Relever certains éléments du texte (caractère essentiel ou accessoire; éléments à citer, reformuler, schématiser; source)
 - Mettre en relation des éléments d'information (idées principales et secondaires; faits et opinions)
 - Examiner des textes sous divers angles (similitudes et différences)
 - Cerner l'organisation
 - Dégager le plan du texte
 - Reconnaître la structure (description, explication, argumentation)
 - Cerner le point de vue adopté
 - Dégager l'orientation donnée aux propos (objectifs, subjectifs, etc.)

Compétences en français : Lire et apprécier des textes variés S'informer et poser un regard critique sur des textes courants

- Évaluer l'efficacité de sa démarche
 - Poser un regard critique sur sa démarche
 - Poser un regard critique sur le résultat de sa démarche

Compétences en français : Écrire des textes variés Informer et appuyer son propos

- Planifier l'écriture de son texte
 - Analyser la situation de communication (paramètres)
 - Déterminer sa démarche d'écriture
 - Analyser la tâche ou le projet
 - Cerner le défi lié à la tâche ou au projet
 - Préciser ses besoins d'information (sources à consulter et liens entre elles; types de textes; notes de lecture et d'écoute)
 - Déterminer le contenu de son texte (angle du quoi, comment, pourquoi ou plusieurs angles)
 - Déterminer l'organisation de son texte
 - Déterminer le point de vue
 - Ajuster sa démarche

DÉMARCHE DE RECHERCHE Univers social (1er cycle)

PRENDRE CONNAISSANCE D'UN PROBLÈME

- · Définir le problème
- Faire appel à ses connaissances antérieures
- Envisager des stratégies de recherche menant à la solution

COMMUNIQUER LES RÉSULTATS DE SA RECHERCHE

- · Choisir les mots appropriés
- · Présenter une production
- · Utiliser différents supports

S'INTERROGER

- · Formuler spontanément des questions
- · Organiser ses questions en catégories
- Sélectionner les questions utiles

REVENIR SUR SA DÉMARCHE

- Effectuer un retour critique sur sa démarche
- Évaluer la qualité de sa communication
- Confronter ses nouveaux acquis avec ses connaissances antérieures
- Imaginer des solutions aux problèmes rencontrés

ORGANISER L'INFORMATION

- Choisir un moyen pour transmettre l'information
- · Concevoir un plan
- · Sélectionner l'essentiel de l'information
- Arranger les données dans des tableaux, des listes, des graphiques ou les présenter sous la forme d'un texte
- · S'appuyer sur des documents
- Indiquer les sources

PLANIFIER UNE RECHERCHE

- · Établir un plan de recherche
- · Repérer des sources d'information
- Choisir ou concevoir des outils pour la collecte de données

RECUEILLIR L'INFORMATION, TRAITER L'INFORMATION

- Recueillir les données
- Classer les données en catégories
- · Distinguer les faits des opinions
- Critiquer les données
- Distinguer les documents pertinents des documents non pertinents
- Comparer les données

Techniques (2^e cycle du secondaire) Interprétation d'un document écrit

- Déterminer la nature et le type de document
- Repérer le nom de l'auteur et sa fonction
- Repérer la date ou d'autres repères de temps
- Repérer la source
- Établir s'il s'agit d'un texte d'époque ou non
- Décoder le titre
- Déterminer l'idée principale
- Prendre en note les idées importantes
- Regrouper les idées importantes et les synthétiser
- Mettre en relation et comparer l'information tirée de plusieurs documents
 - Pour faire ressortir des similitudes et des différences
 - Pour faire ressortir des éléments de continuité et de changement

Techniques Histoire et éducation à la citoyenneté

« L'étude des réalités sociales du programme d'histoire et éducation à la citoyenneté requiert l'usage de techniques tant pour accéder à l'information (interprétation) que pour faciliter la transmission des résultats de recherche (réalisation). Ces techniques s'inscrivent en continuité avec celles développées au primaire et au premier cycle du secondaire. Elles ne constituent pas un objet d'étude en soi; c'est leur utilisation récurrente qui en facilite la maîtrise. » (nous soulignons)

Compétences transversales







Dhacas du procesus	Compétence 1			Compétance 2				Compétence 2			Compétence E			Compétence 4			Compétence 0				
Phases du processus	Compétence 1			Compétence 2			Compétence 3			Compétence 5			Compétence 6			Compétence 9					
	Exploiter l'information			Résoudre des problèmes			Exercer			Se donner des méthodes de travail efficaces			Exploiter les TIC			Communiquer					
							son jugement critique		de façon appropriée												
		SS			ڃ							<u>e</u>	<u>a</u>	he				ité e	_	ge_c	
		Reconnaître diverses sources	Φ	<u>a</u>	Imaginer des pistes de solution	sai e	Adopter un fonctionnement souple		ő	<u>_</u>	son	Analyser la tâche à accomplir	S'engager dans la démarche	Accomplir la tâche		S'approprier les TIC	ည	Évaluer l'efficacité de la technologie	Établir l'intention de la	Choisir le mode de communicatioon	Réaliser la communication
	S'approprier l'information	ıître so	Tirer profit de l'information	Analyser les éléments de la situation	Imaginer des pistes de solu	Mettre à l'essai des pistes de	un He	e sa	Construire son opinion	Exprimer son jugement	_	. la Pi ijd	i e	ir la	Analyser sa démarche	rier	Utiliser les TIC pour effectuer	'effi	ter	m e	la icat
	rop	nna	promat	ser ents ion	ner de	e à iste	ter i onn	er s	ı tr	mer	vis	ser	age	μpl	ser	rop	or le	er tec	<u>:</u>	ir k	ig ge
	S'approprier l'information	ers	fori	Analyser éléments situation	agi stes	ettre	Adopter un fonctionnen souple	Évaluer sa démarche	Constru opinion	Exprimer jugement	Relativiser jugement	Analyser la à accomplir	S'engager démarche	CO	Analyser s démarche	ab C	ilise	/alu	Établi de la	sior mn	salis mu
	Ω ï≓	ਲੂ ਦੁ	ï≓	ele Ar	Ē iģ	Σő	S o S	ф ф	0 8	û ž	<u>8</u> .5	ă Ā	ğ, ğ	Ψ	Ą Ą	S'ap TIC	5 8	<u>ф</u>	कू क	5 8	8 8
1. Définir le travail à																					
accomplir																					
2. Préciser le sujet de																					
la recherche																					
3. Chercher et trouver																					
les documents voulus																					
4. Évaluer la																					
pertinence des																					
documents																					
5. Évaluer la fiabilité																					
des documents																					
6. Noter l'information																					
importante																					
7. Présenter																					
clairement les																					
résultats de la																					
recherche																					
8. Citer la source de																					
l'information																					
9. Évaluer le							1														
processus et les							1														
résultats du travail																					

Ces apprentissages sont-ils tous faits au secondaire?

Quelles sont les pratiques des jeunes?

Pratiques déclarées

- Nette préférence pour le numérique par rapport à l'imprimé
- Nette préférence pour le Web par rapport à la bibliothèque
- Nette préférence pour les moteurs de recherche généralistes (Google) plutôt que scientifiques (Google Scholar)
- Importante utilisation de Wikipedia (mises en garde des enseignants)

Appréciations

- Internet : une source très utile pour les travaux scolaires
- Internet : un moyen agréable et pratique pour les travaux scolaires

Sources: CEFRIO, 2009.

Autoévaluation des compétences et... surévaluation des compétences

- Choisir l'outil de recherche approprié au type de document voulu
- Faire une recherche efficace dans Internet
- Évaluer la fiabilité des sources Internet
- Comprendre les enjeux éthiques et légaux relatifs à l'accès et à l'utilisation de l'information
- Faire une synthèse de l'information

Apprentissages souhaités

- Utiliser les outils de recherche d'information
- Évaluer la fiabilité des sources d'information
- Comprendre les enjeux éthiques et légaux

Difficultés des élèves : 1. Définir le travail à réaliser

- Mauvaise planification du travail et du temps
- Sous-estimation du temps requis pour la recherche d'information elle-même

Difficultés des élèves : 2. Préciser le sujet de la recherche

- Difficulté importante, et une étape cruciale
- Surévaluation de leur compétence par les élèves (« étape facile, la mieux réussie »)

Difficultés des élèves 3. Chercher et trouver les documents voulus (biblio)

- Recherche par sujet
- Interprétation d'une cote
- Localisation d'un document sur les rayons de la bibliothèque à partir de sa cote
- Identification du type d'un document (livre, chapitre de livre, article de périodique, etc.) indiqué dans une bibliographie

Source: Mittermeyer et Quirion (2003).

Difficultés des élèves 3. Chercher et trouver les documents voulus (WEB)

- Requêtes inefficaces
 - Mots clés mal choisis, mal orthographiés, en nombre insuffisant (1-2-3 seulement) ou saisie d'une phrase ou question complète (mots non pertinents)
 - Peu ou pas de recours aux opérateurs logiques (options de recherche avancée)
 - Peu ou pas de reformulations des requêtes
 - Obtention de trop de sources d'information non pertinentes

Difficultés des élèves 3. Chercher et trouver les documents voulus (WEB)

- Pas d'analyse des résultats de recherche
 - Saut de pages en pages et de sites en sites; clic sur un grand nombre d'hyperliens
 - Espoir de « la » bonne réponse complète à la question
- Exploration des résultats obtenus, même si non pertinents, plutôt que reformulation de la requête
- Limitation à un nombre restreint de sources d'information
- Peu de temps consacré à la recherche
- Difficulté à trouver des documents pertinents

Difficultés des élèves 3. Chercher et trouver les documents voulus (WEB)

- Conséquences?
 - Frustration
 - Démotivation
 - Renoncement : « Il n'y a rien sur ce sujet »
 - Répétition de la démarche improductive : « Je vais choisir un autre sujet »

Difficultés des élèves : 4. Évaluer la pertinence des documents

- Mauvais critères d'évaluation de la pertinence
 - Titre du site
 - Apparence de la page d'accueil
- Peu ou pas de survol du document (lecture au complet d'où pertes de temps et découragement)
- Peu de temps consacré à cette étape

Difficultés des élèves : 5. Évaluer la fiabilité des sources

- Peu ou pas d'analyse de l'adresse Internet
- Pas d'évaluation de la fiabilité ou critères inadéquats
 - « Les résultats de recherche sont nécessairement bons »
 - « Un site Internet bien garni est bon »
- Sous-estimation de l'impact sur la qualité des travaux scolaires
- Pas ou peu de croisement de sources multiples

Difficultés des élèves : 6. Noter l'information importante

- Repérage de l'information pertinente (y compris les documents audiovisuels)
 - Au regard de la question de recherche
- Faibles stratégies de prise de notes
 - D'où le copier-coller... et le plagiat
- Accumulation d'information sans traitement de celle-ci pour répondre à la question de recherche

Sources: Murray (2003). Ng et Gunstone (2002)

Difficultés des élèves :

7. Présenter clairement les résultats de la recherche

- Organisation de l'information provenant de plusieurs sources
- Respect des règles de présentation matérielle propres à chaque média

Sources: Murray (2003).

Difficultés des élèves : 8. Citer la source de l'information

- Méconnaissance du droit d'auteur
 - Textes imprimés et numériques
 - Documents audiovisuels
- Méconnaissance
 - Citation directe
 - Citation indirecte
 - Traduction des propos d'un auteur

Difficultés des élèves : 9. Évaluer le processus et les résultats du travail

 Pas ou peu d'autorégulation ni réorientation en cours de travail

Quels sont les apprentissages à faire au collégial?

Quelques sources et ressources

- Au secondaire
 - Sites du RÉCIT : univers social, domaine des langues,
- Au collégial
 - Site InukTIC
 - Profil TIC des étudiants du collégial
 - Projet Certitude (Université de Montréal)
 - Projet Diapason (cégeps de la région de Québec et Université Laval)
- À l'université
 - InfoSphère
 - Site Martine Mottet Technologie éducative
 - Etc.

Exercer son jugement critique

Vidéo