

Recherche d'information en ligne et écriture numérique : quelles compétences pour la classe de français?

Eve Gladu (UQAM), Julia Bihl (UCL), Nathalie Lacelle (UQAM)

Groupe de Recherche en Littératie Médiatique Multimodale

Groupe de Recherche en Médiation des Savoirs

Plan de la présentation

- 1) Mise en contexte
- 2) Présentation du projet international
- 3) Décomposition des compétences en étapes et en savoir-faire
- 4) Résultats préliminaires
- 5) Conclusion et perspectives

Contexte numérique et enjeux pour la classe de français

Modification des pratiques de lecture et d'écriture contemporaines (Lebrun et al., 2012; Penloup et Joannidès, 2014; Perret et Massart-Laluc, 2013)



Évolution de la didactique du français en fonction de chacun de ses objets (le « texte », les genres, l'écriture, etc.) et des nouvelles compétences impliquées (Lebrun et al., 2019)



Mise à jour d'un **métalangage** susceptible de permettre :

- la description de formes sémiotiques et rhétoriques nouvelles
- des stratégies d'écriture renouvelées par ces formes (Bouchardon, 2011; Audet et Brousseau 2011; Gervais et Seammer, 2011)

Présentation du projet international

Une collaboration internationale

Littératie médiatique des adolescents : pratiques, auto-déclarations et évaluation de tâches simples et complexes

Des expertises interdisciplinaires :

- information et communication
- didactique des langues
- sciences du langage
- technologies éducatives



Pierre Fastrez (resp.)
Julia Bihl (doctorante)
Thibault Philippette



Nathalie Lacelle (resp.)
Eve Gladu (doctorante)



Eric Delamotte
Catherine Delarue-Breton



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

Christophe Ronveaux
Denise Sutter-Widmer

Objectifs de la recherche

Étudier la **relation** entre les **niveaux** de littératie médiatique **mesurés**, les **niveaux auto-déclarés** par les participants, et les **pratiques médiatiques** de ceux-ci.

- évaluation sur base **d'autodéclaration de pratiques et compétences**

Proposer un **modèle** de la littératie médiatique **articulant ses niveaux élémentaires** (savoirs et savoir-faire) et ses **niveaux plus avancés** (compétences)

- évaluation par tâches simples (mobilisation de savoirs et savoir-faire prédéfinis) et tâches complexes (mobilisation d'une combinaison originale de savoirs et savoir-faire dans une situation-problème médiatique inédite).

Quelques définitions

Définition conceptuelle de la littératie

Capacité d'une personne, d'un milieu et d'une communauté à comprendre et à communiquer de l'information par le langage sur différents supports pour participer activement à la société dans différents contextes (Lacelle et al., 2016)

Littératie médiatique

L'ensemble des compétences caractérisant l'individu capable d'évoluer de façon critique et créative, autonome et socialisée dans l'environnement médiatique contemporain (Fastrez, 2010)

Compétence

« Une compétence est un **savoir-agir** complexe qui prend appui sur la mobilisation de la combinaison efficace d'une variété de **ressources internes et externes** à l'intérieur d'une famille de situations » (Tardif, 2006, p. 15)

- **action intentionnelle** (individu agit en direction d'un **objectif**)
- Une distinction courante dans les ressources internes:
connaissances (knowledge), **capacités** (skills), et **attitudes** (Bourg et al., 1989)
- Adaptation d'une manière **nouvelle** et **non stéréotypée** à des **situations inédites** (Rey et al., 2006, p. 13)
- Seulement manifeste à travers des **performances**



Images: <https://www.pexels.com/>

2 référentiels de compétences en littératie médiatique

1) GReMS : Activités et dimensions des objets médiatiques

Les objets, documents, messages, dispositifs « médiatiques » sont:

	des artefacts (fabriqués)	qui réfèrent à quelque chose d'autre qu'eux-mêmes	par et pour des humains
	Technique	Sémiotique	Sociale
Lecture	• Comprendre, analyser, évaluer des objets médiatiques		
Navigation	• Explorer, chercher, sélectionner des textes, des gens, des technologies		
Ecriture	• Créer et diffuser ses propres productions médiatiques		
Organisation	• Catégoriser, annoter, conserver des documents, technologies et relations médiatisées		

(Fastrez & De Smedt, 2012)

Grille de compétences en littératie médiatique multimodale

« Rend compte de l'habileté à accéder à des textes multimodaux, à les analyser, à les évaluer et à les créer à travers une variété de contextes » (Lacelle *et al.*, 2015, p. 165)

- Compétences cognitives et subjectives
 - Compétences pragmatiques
 - Compétences sémiotiques
-
- Compétences modales
 - Compétences multimodales

Issues de la littératie écrite,
mais appliquées à de nouveaux
objets sémiotiques

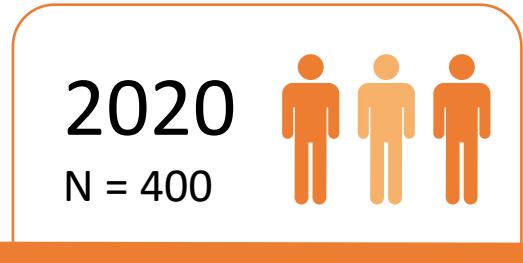
Prennent en considération
la spécificité des langages et la
façon dont ils s'articulent

(Lacelle *et al.*, 2017, 2015)

Protocole méthodologique : 3 phases quantitatives cumulatives et une phase qualitative



Questions et tâches portant sur la **recherche d'information** et la **production multimédia** (création d'un site web)



Questionnaire déclaratif
compétences autoévaluées et pratiques médiatiques



Test évaluatif
sur base de tâches simples



Test évaluatif
sur base d'une tâche complexe



Entretiens qualitatifs
exploration de la démarche, relation aux pratiques, apprenance

Décomposition de compétences en étapes et en savoir-faire

Tâche complexe

Conception d'une tâche transversale à l'ensemble des activités (lecture, navigation, écriture, navigation) et des dimensions (technique, sémiotique, sociale) de notre grille d'analyse

Élaboration d'une tâche en deux volets :

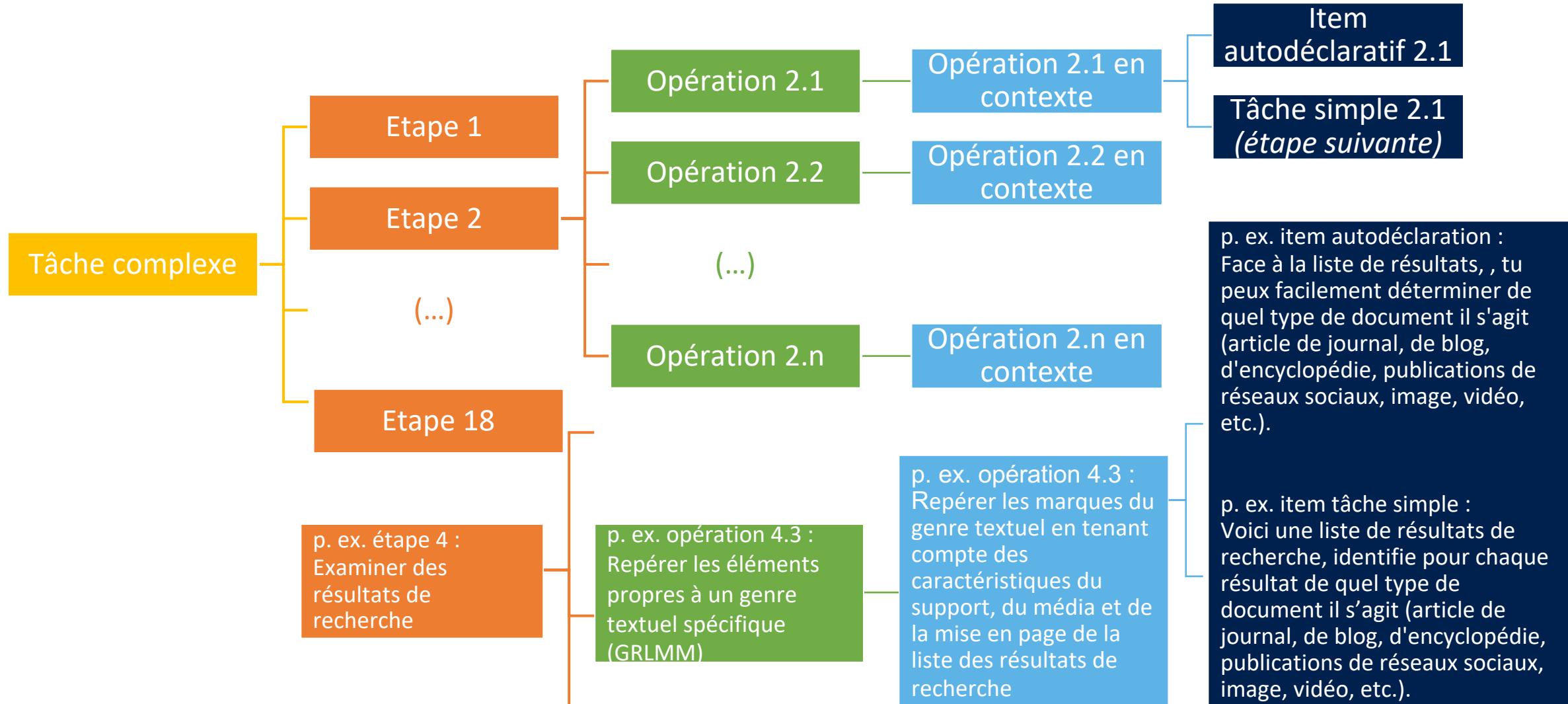
Recherche d'information en ligne

Production d'un hypermédia explicatif

Le genre explicatif est vu en 3^e secondaire.

Chaque volet a été découpé en plusieurs étapes de réalisation.

Logique générale de la décomposition



La tâche complexe décomposée en 18 étapes

RECHERCHE D'INFORMATION

1. **Ouvrir** son navigateur internet habituel (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox etc.)
2. **Aller** sur son moteur de recherche habituel (Google, Yahoo, Bing etc.)
3. **Rechercher** (formuler une requête concernant) les informations relatives au thème défini
4. **Examiner** la liste des résultats de recherche
5. **Sélectionner** un ou plusieurs documents ou sites parmi les résultats de recherche
6. **Survoler** les documents médiatiques retenus à l'étape 5.
7. **Cerner** le contenu, l'organisation et le point de vue des documents médiatiques sélectionnés (un à la fois)
8. **Évaluer** les informations contenues dans un document médiatique
9. **Sélectionner et conserver** les documents finaux en vue de la production de l'hypermédia explicatif

PRODUCTION MULTIMEDIA

10. **Relever, extraire et consigner** (ou sauvegarder) les informations pertinentes des documents médiatiques finaux
11. **Planifier et organiser** les contenus pour l'hypermédia
12. **Tenir compte** du destinataire dans la planification de l'hypermédia
13. **Synthétiser** les informations et les idées retenues
14. **Utiliser** les fonctions techniques et sémio-techniques du média numérique (site web)
15. **Choisir** les codes, les modes, langages et les formats appropriés pour le message
16. **Construire** un discours explicatif multimodal
17. **Vérifier** le respect des sources
18. **Évaluer** sa production

PROCESSUS DE SÉLECTION DES COMPÉTENCES À ÉCRIRE UN HYPERMÉDIA EXPLICATIF

Recension de théories et modèles d'écriture de texte numérique (Lacelle, Lebrun, 2016; Cailleau *et al.*, 2010; Bouchardon *et al.*, 2011; Edwards-Grove, 2010; Deseilligny, 2009; Collin et Karsenti, 2011; Braaksma *et al.*, 2007; Hicks, 2013; Bearne, 2009; Pantaleo, 2010; Kress, 2010; Mills et Exley, 2014...)

Théories et modèles d'écriture de texte explicatif (Garcia-Debanc, 1989; Coltier, 1986; Adam, 1987; Dolz-Mestre, Rosat et Schneuwly, 1991; Abdelkader, 2014...)

PROCESSUS DE SÉLECTION DES COMPÉTENCES À ÉCRIRE UN HYPERMÉDIA EXPLICATIF

Recension de théories et modèles d'écriture de texte numérique
(Lacelle, Lebrun, 2016)

(Cailleau et al., 2010; Bouchardon et al., 2011; Edwards-Grove, 2010; Deseilligny, 2009; Collin et Karsenti, 2011; Braaksma et al., 2007; Hicks, 2013; Bearne, 2009; Pantaleo, 2010; Kress, 2010; Mills et Exley, 2014; Lacelle, Boutin et Lebrun, 2017; ...)

Exemple

Cailleau et al., (2010) : organiser les propriétés fondamentales et les formes d'expression propres ou reconfigurées par le numérique (écriture hypertextuelle, multimédia, collaborative, etc.).

Prévoir les potentialités techniques du support

Penser ce qu'il est possible de faire avec ce support

Ajouter du sens aux potentialités applicatives

PROCESSUS DE SÉLECTION DES COMPÉTENCES À ÉCRIRE UN HYPERMÉDIA EXPLICATIF

Théories et modèles d'écriture de texte explicatif

(Garcia-Debanc, 1989; Coltier, 1986; Adam, 1987; Dolz-Mestre, Rosat et Schneuwly, 1991; Abdelkader, 2014; ...)

Liste de compétences extraites d'une recension (15 pages, une douzaine de références)

Exemple
Garcia-Debanc (1989): superstructure et microstructure du texte explicatif

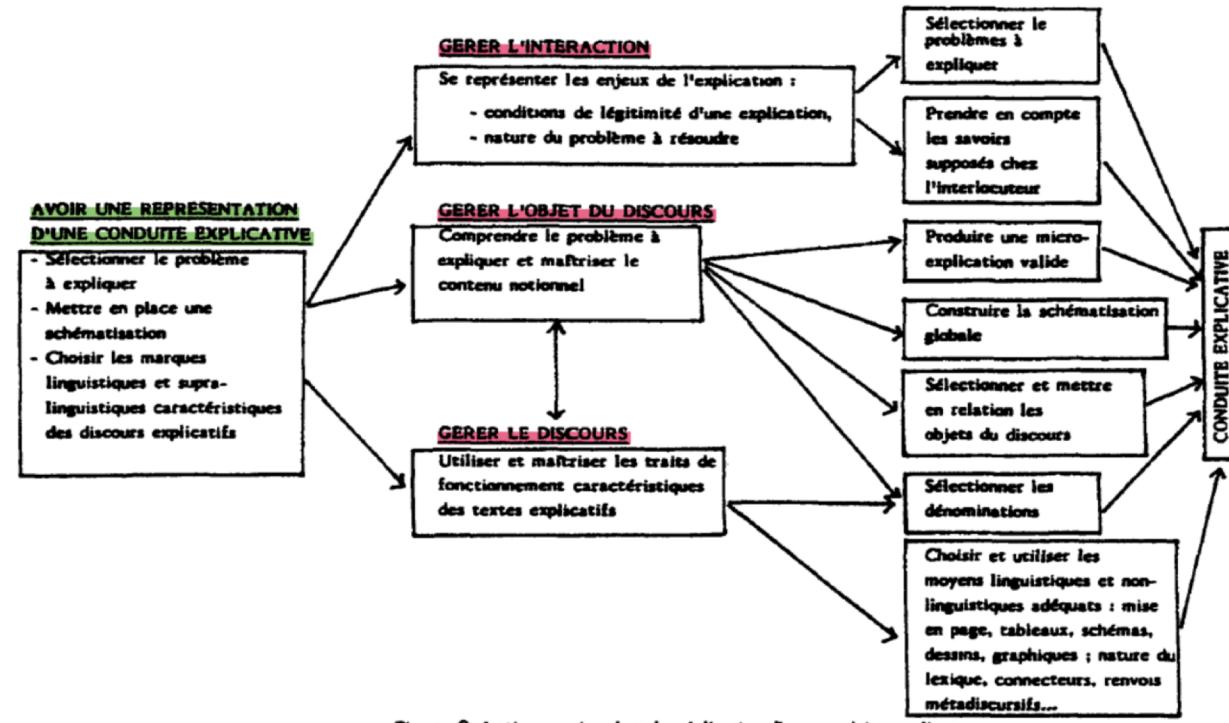


Fig. 2 . Opérations en jeu dans la réalisation d'une conduite explicative

PROCESSUS DE SÉLECTION DES COMPÉTENCES À ÉCRIRE UN HYPERMÉDIA EXPLICATIF

Répertoire d'une centaine de sous-compétences à classer, à fusionner et à diviser en étapes de réalisation de la tâche

- ★ **Identifier** la fonction sémiotique des caractéristiques techniques d'un média numérique (ex.: fonction synthétique des mots clés dans le menu d'un site web) et à faire usage des fonctions disponibles.
- ★ **Identifier** les fonctions techniques et organisationnelles de l'information dans un média numérique et à construire son message à partir de ces fonctions.
- ★ **Analyser** les propriétés du support d'inscription du média (ex.: codage).
- ★ **Concevoir** l'architecture d'une production médiatique (ex. hypermédia explicatif).
- ★ **Mobiliser** les ressources utiles pour produire un média numérique (ex.: consultation d'un expert dans un blogue, ou d'un pair, d'un tutoriels...)
- ★ **Agencer** les informations multimodales de manières efficace (du point de vue discursif), ergonomique (du point de vue de l'utilisateur) et esthétique (du point de vue du récepteur = pour capter son attention).

PROCESSUS DE SÉLECTION DES COMPÉTENCES À ÉCRIRE UN HYPERMÉDIA EXPLICATIF

Répertoire d'une centaine de sous-compétences à classer, à fusionner et à diviser en étapes de réalisation de la tâche

- ★ **Prévoir** les parcours possibles du lecteur/utilisateur et à le guider à l'aide d'un « mode d'emploi » de sa production (ex.: produire un tutoriel de consultation de son site).
- ★ **Agencer** les codes d'un mode et à recourir à un logiciel approprié (ex.: utilisation de photoshop pour travailler une image à insérer dans un média numérique).
- ★ **Produire** des agencements sémiotiques et techniques logiques d'informations dans un média numérique (ex.: jouer avec les modes sémiotiques et les fonctions techniques)
- ★ **Identifier** son destinataire et à en tenir compte dans les niveaux de modes sémiotiques sélectionnés (ex.: des mots simple, des images explicites...).

PROCESSUS DE SÉLECTION DES COMPÉTENCES À ÉCRIRE UN HYPERMÉDIA EXPLICATIF - EXTRAIT DU QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE

12. Dans le cadre d'un de tes cours, tu dois créer un site Web informatif pour ta classe sur les planètes du système solaire. Ton site doit être composé de plusieurs pages, et contenir du texte, des images, des vidéos, du son et des liens vers d'autres pages Web. Même si tu n'en as jamais fait, te sens-tu capable de...

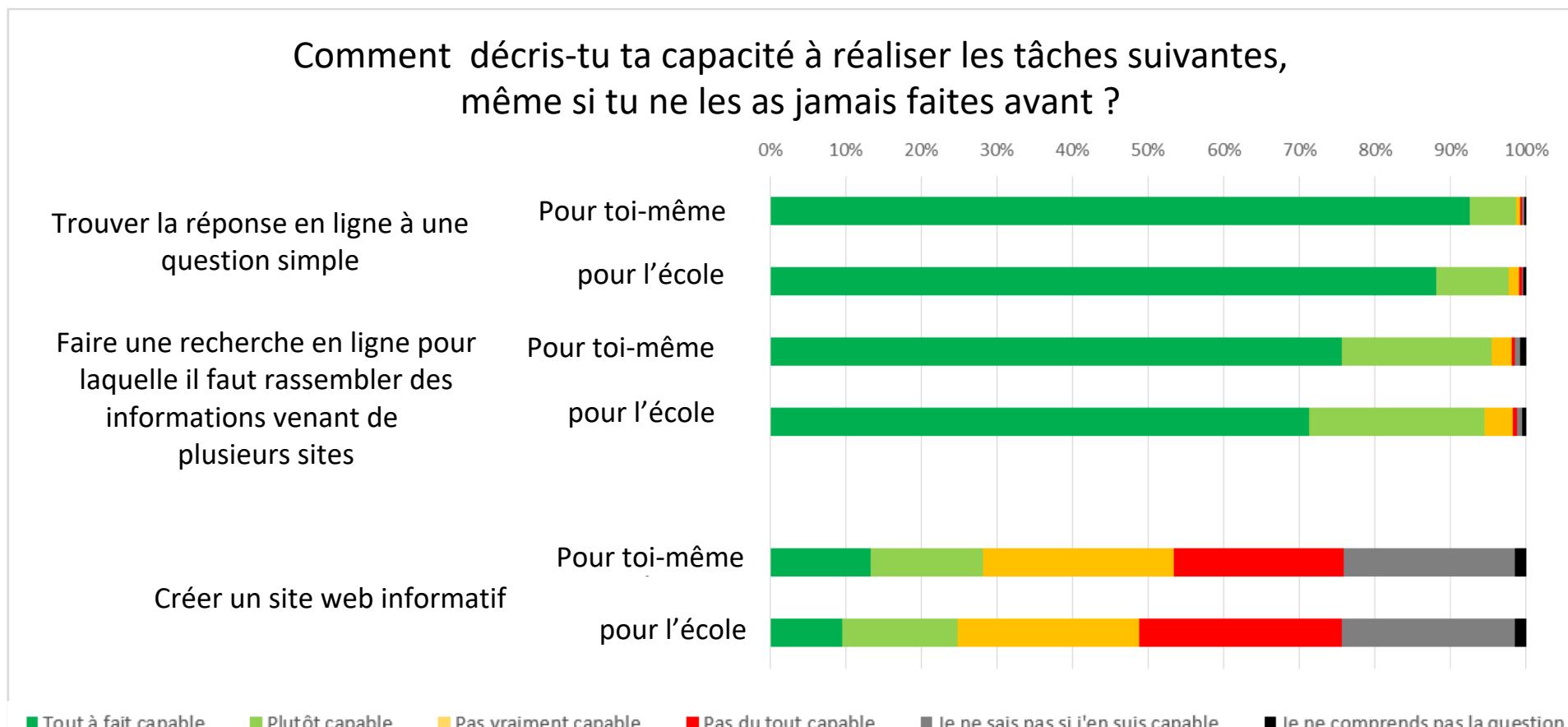
	Tout à fait capable	Plutôt capable	Pas vraiment capable	Pas du tout capable	Je ne sais pas si j'en suis capable	Je ne comprends pas la question
planifier ton projet (prévoir les étapes de production et estimer le temps nécessaire)						
organiser ton site Web en sections et répartir les contenus sur différentes pages						
rendre ton site Web facilement utilisable à l'aide d'un menu de navigation, d'un code couleur, etc.						
reformuler les contenus d'un document pour les intégrer dans ta production						
rédiger un texte qui rassemble différentes sources d'informations						
harmoniser les contenus et la mise en page (choix de couleurs, formes, structures, encadrés, etc.) afin que le site Web soit agréable à consulter						
adapter les contenus aux personnes à qui tu t'adresses selon leur âge, leurs connaissances, ce qui les intéresse...						
chercher de nouveaux logiciels ou de nouvelles applications de production numérique (montage vidéo, création d'images, production de musiques) et choisir le plus adapté à tes besoins						
explorer le logiciel ou l'application que tu utilises afin de mieux connaître ses possibilités et ses limites (par exemple, cliquer sur les options, naviguer sur les divers onglets, faire des tests)						

Quelques résultats préliminaires

Autoévaluation de compétences générales

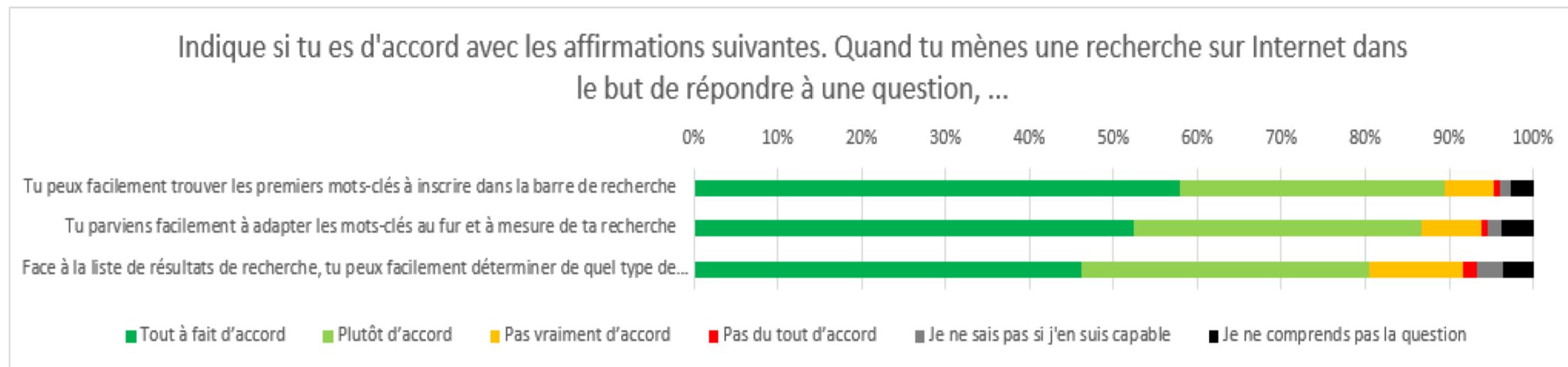
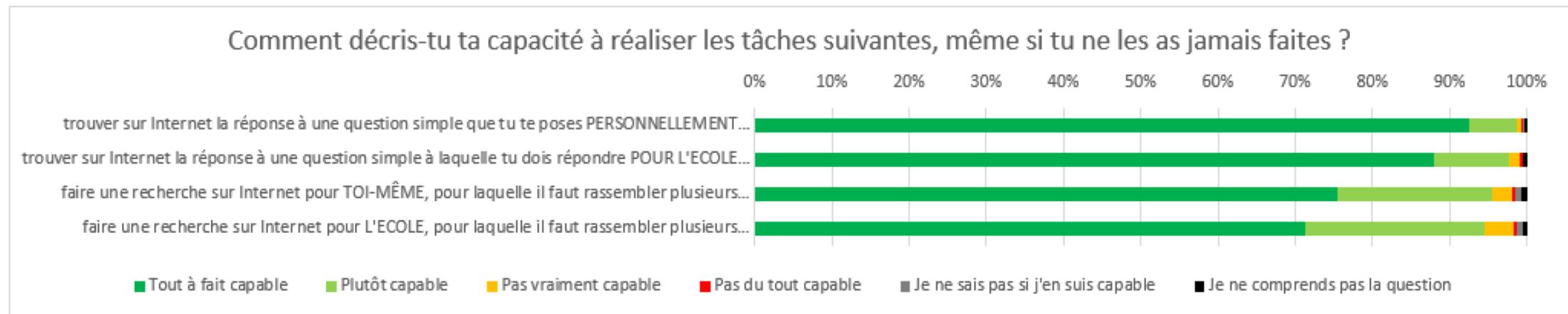
Les élèves ont une grande confiance en leur capacité générale de recherche en ligne, tant pour des recherches simples que complexes.

Seule une minorité se sent compétente à produire un site web informatif.



Différences entre auto-évaluation de compétences et de savoir-faire

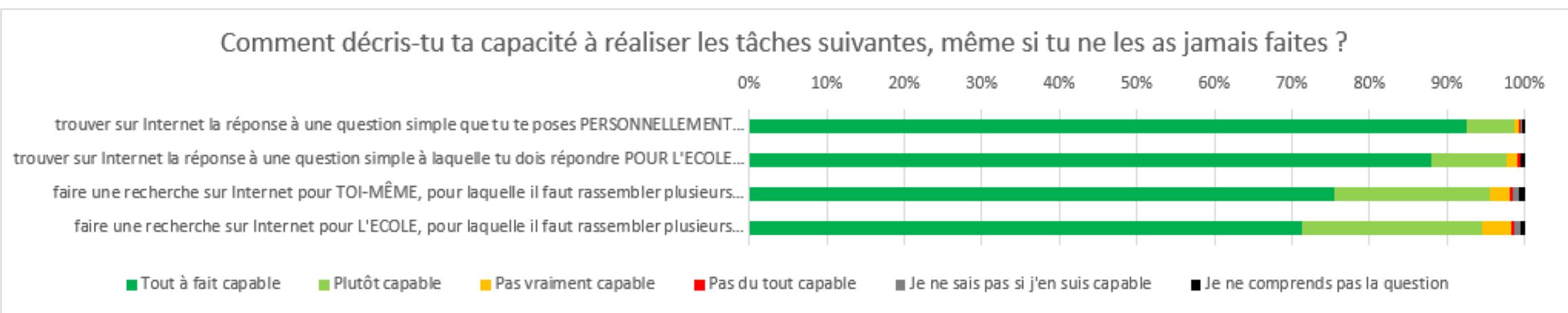
Les élèves se sentent moins compétents envers leurs savoir-faire en recherche qu'envers leurs compétences de recherche globales.



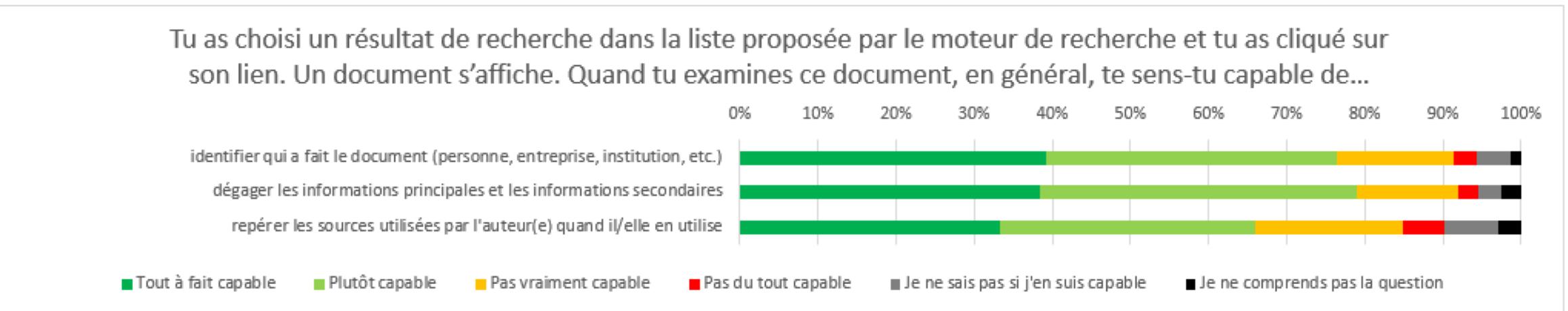
Différences entre auto-évaluation de compétences et de savoir-faire

Les élèves se sentent moins compétents envers leurs savoir-faire en recherche qu'envers leurs compétences de recherche globales.

Comment décris-tu ta capacité à réaliser les tâches suivantes, même si tu ne les as jamais faites ?



Tu as choisi un résultat de recherche dans la liste proposée par le moteur de recherche et tu as cliqué sur son lien. Un document s'affiche. Quand tu examines ce document, en général, te sens-tu capable de...



Différences entre auto-évaluation de compétences et de savoir-faire

Les élèves se sentent plus compétents face à des tâches précises de production que face à la compétence générale de production.

**Comment décris-tu ta capacité à réaliser les tâches suivantes,
même si tu ne les as jamais faites avant ?**

créer un site Web informatif pour TOI-MÊME

0% 20% 40% 60% 80% 100%

créer un site Web informatif pour l'ÉCOLE

0% 20% 40% 60% 80% 100%

Dans le cadre d'un de tes cours, tu dois créer un site Web informatif pour ta classe sur les planètes du système solaire. Ton site doit être composé de plusieurs pages, et contenir du texte, des images, des vidéos, du son et des liens vers d'autres pages Web. Même si tu n'en as jamais fait, te sens-tu capable de...

rédiger un texte qui rassemble différentes sources d'informations :

0% 20% 40% 60% 80% 100%

harmoniser les contenus et la mise en page (choix de couleurs, formes, structures, encadrés, etc.)

0% 20% 40% 60% 80% 100%

évaluer, une fois le site Web terminé, s'il est complet et facile à comprendre et à utiliser

0% 20% 40% 60% 80% 100%

planifier ton projet (prévoir les étapes de production et estimer le temps nécessaire)

0% 20% 40% 60% 80% 100%

adapter tes contenus aux personnes à qui tu t'adresses :

0% 20% 40% 60% 80% 100%

reformuler les contenus d'un document pour les intégrer dans ta production

0% 20% 40% 60% 80% 100%

explorer le logiciel ou l'application que tu utilises pour créer ton site Web afin de mieux connaître ses...

0% 20% 40% 60% 80% 100%

chercher de nouveaux logiciels, ou de nouvelles applications de production numérique (montage vidéo,...)

0% 20% 40% 60% 80% 100%

organiser ton site Web en sections et répartir les contenus sur différentes pages

0% 20% 40% 60% 80% 100%

rendre ton site Web facilement utilisable à l'aide d'un menu de navigation, d'un code couleur, etc.

0% 20% 40% 60% 80% 100%

Tout à fait capable

Plutôt capable

Pas vraiment capable

Pas du tout capable

Je ne sais pas si j'en suis capable

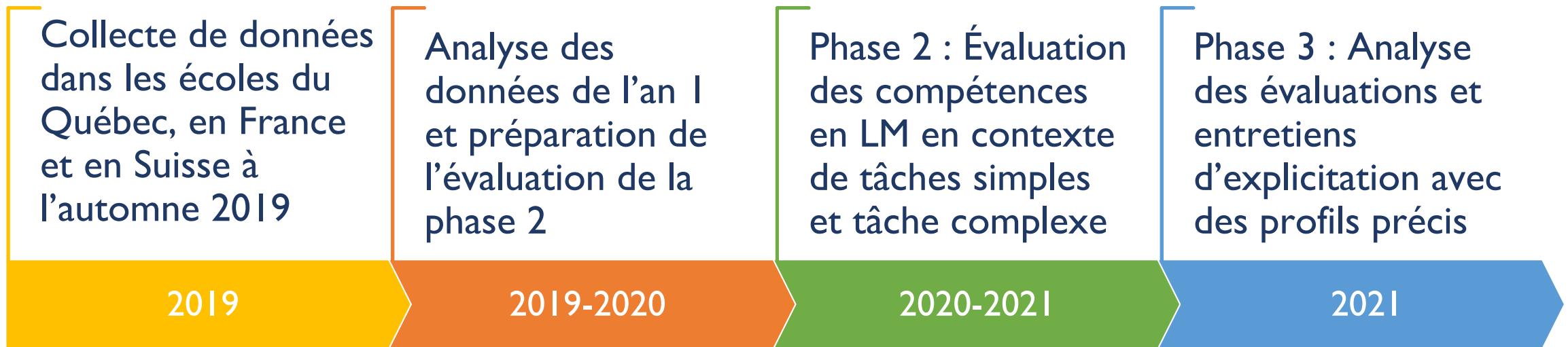
Je ne comprends pas la question

Conclusion et perspectives

	Compétence générique	Savoir-faire spécifique
Recherche d'information	+	-
Production hypermédia	-	+

- Analyses à venir :
 - croisement des compétences et savoirs/savoir-faire évalués
 - croisement des compétences évaluées et pratiques
- Déterminer savoirs, savoir-faire et compétences pour classe de français

Étapes à venir



Merci!

Questions, commentaires?

Pour toutes questions...

Eve Gladu : gladu.eve@courrier.uqam.ca

Julia Bhil : julia.bihl@uclouvain.be

Nathalie Lacelle : lacelle.nathalie@uqam.ca

Pierre Fastrez : pierre.fastrez@uclouvain.be

Références bibliographiques

- Audet, R. et Brousseau, S. (2011).** Pour une poétique de la diffraction de l'œuvre littéraire numérique : l'archive, le texte et l'oeuvre à l'estompe. *Protée*, 39(1), 9-22
- Barton, D. et Hamilton, M. (2010).** La littératie : une pratique sociale. *Langage et société*, (133), 45-62. doi: 10.3917/lis.133.0045.
- Bouchardon, S. (2011).** Des figures de manipulation dans la création numérique. *Protée*, 39(1), 37-46.
- Bourg, E.F., Bent, R.J., McHolland, J. & Stricker, G. (1989).** Standards and Evaluation in the Education and Training of Professional Psychologists; The National Council of Schools of Professional Psychology Mission Bay Conference. *American Psychologist*, 44, 1, 66-73
- Fastrez, P. (2010).** Quelles compétences le concept de littératie médiatique englobe-t-il? Une proposition de définition matricielle. *Recherches en Communication*, 33, 35-52.
- Fastrez, P., & De Smedt, T. (2012).** Une description matricielle des compétences en littératie médiatique. In M. Lebrun-Brossard, N. Lacelle, & J.-F. Boutin (Éd.), *La littératie médiatique multimodale. De nouvelles approches en lecture-écriture à l'école et hors de l'école* (p. 45-60). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Gervais, B. et Saemmer, A. (2011).** Esthétiques numériques. Textes, structures, figures. *Protée*, 39(1), 5-8.
- Lacelle, N., Lebrun, M., Boutin, J.-F., Richard, M. et Martel, V. (2015).** Les compétences en littératie médiatique multimodale au primaire et au secondaire : une grille d'analyse transdisciplinaire. Dans L. Lafontaine et J. Pharand, *Littératie : vers une maîtrise des compétences dans divers environnements* (p. 163-206). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lacelle, N., Lafontaine, L., Moreau, A. C. et Laroui, R. (2016, 28 septembre).** Définition de la littératie. Dans *Réseau québécois de recherche et de transfert en littératie*. Récupéré de <http://www.ctreq.qc.ca/un-reseau-propose-une-definition-de-la-litteratie/>
- Lacelle, N., Boutin, J.-F. et Lebrun, M. (dir.). (2017).** *La littératie médiatique multimodale appliquée en contexte numérique, LMM@ : outils conceptuels et didactiques*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lebrun, M., Lacelle, N. et Boutin, J.-F. (dir.). (2012).** *La littératie médiatique multimodale : de nouvelles approches en lecture-écriture à l'école et hors de l'école*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lebrun, M., N. Lacelle et J.-F. Boutin (sous presse).** Inscription de la littératie médiatique multimodale dans l'enseignement du français : regard sur l'évolution d'une discipline. La question de la relation entre les disciplines scolaires : le cas de l'enseignement du français, vol.12 de la Collection de l'AIRDF.
- Penloup, M.-C. et Joannidès, R. (2014).** Quelles modifications des pratiques spontanées d'écriture d'adolescents à l'ère des littératies numériques? *Québec français*, (172), 25-26. Récupéré de www.erudit.org
- Perret, C. et Massart-Laluc, V. (2013).** Prendre en compte les pratiques personnelles d'écriture numérique des élèves en lycée professionnel. *Le français aujourd'hui*, (183), 105-118. doi: 10.3917/ifa.183.0105
- Rey, B., Carette, V., Defrance, A., & Kahn, S. (2012).** *Les compétences à l'école: Apprentissage et évaluation*. Bruxelles: De Boeck.
- Scallon, G. (2004).** *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences* (2^e éd.). Bruxelle s: De Boeck Université.
- Tardif, J. (2006).** L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement. Montréal, Chenelière Éducation.

Références bibliographiques

Modèles d'écriture de texte numérique

- Bearne, E. (2009).** Multimodality, literacy and texts: Developing a discourse. *Journal of Early Childhood Literacy*, 9(2), 156–187. <https://doi.org/10.1177/1468798409105585>
- Bouchardon, S., Cailleau, I., Crozat, S., Bachimont, B., & Thibaud, H. (2011).** Explorer les possibles de l'écriture multimédia. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 12/2(2), 11-24. Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2011-2-page-11.html>
- Braaksma, M., Rijlaarsdam, G., & Janssen, T. (2007).** Writing Hypertexts: Proposed effects on writing processes and knowledge acquisition. *L1 Educational Studies in Language and Literature*, 07, Running Issue(4, Special Issue). <https://doi.org/10.17239/LIESLL-2007.07.04.06>
- Cailleau, I., Bouchardon, S., Crozat, S., & Bourdeloie, H. (2010).** Compétences et écritures numériques ordinaires. *Recherches en Communication*, (34), 33-50. Consulté à l'adresse <http://sites.uclouvain.be/rec/index.php/rec/article/view/6674>
- Collin, S., & Karsenti, T. (2011).** Les TIC, remède au « mal d'écrire »? *Vie Pédagogique*, (158).
- Deseilligny, O. (2009).** Pratiques d'écriture adolescentes : l'exemple des Skyblogs. *Le Journal des psychologues*, 272(9), 30-35. Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/revue-le-journal-des-psychologues-2009-9-page-30.htm>
- Edwards-Groves, C. J. (2010).** The multimodal writing process: changing practices in contemporary classrooms. *Language and Education*, 25(1), 49-64. <https://doi.org/10.1080/09500782.2010.523468>
- Hicks, T. (2013).** *Crafting Digital Writing. Composing Texts Across Media and Genres*. Portsmouth: Heinemann.
- Kress, G. R. (2010).** *Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication*. London ; New York: Routledge.
- Lacelle, N., & Lebrun, M. (2016).** Recherche documentaire sur la compétence à écrire au XXIe siècle. Consulté à l'adresse https://litmedmod.ca/sites/default/files/pdf/rapport_ecriture-numerique_2016.pdf
- Pantaleo, S. (2010).** Developing Narrative Competence Through Reading and Writing Metafictive Texts. *Literacy Research and Instruction*, 49(3), 264-281. <https://doi.org/10.1080/19388070903100324>
- Mills, K. A., & Exley, B. (2014).** Time, Space, and Text in the Elementary School Digital Writing Classroom. *Written Communication*, 31(4), 434-469. <https://doi.org/10.1177/0741088314542757>

Modèles d'écriture de texte explicatif

- Abdelkader, B. (2014).** Singularité de la compréhension du texte explicatif. *Didactiques*, (Spécial), 18 pages. Consulté à l'adresse <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01079284/document>
- Adam, J.-M. (1987).** Types de séquences élémentaires. *Pratiques*, 56(1), 54-79. <https://doi.org/10.3406/prati.1987.1461>
- Coltier, D. (1986).** Approches du texte explicatif. *Pratiques*, 51(1), 3-22. <https://doi.org/10.3406/prati.1986.1393>
- Dolz-Mestre, J., Rosat, M.-C., & Schneuwly, B. (1991).** Élaboration et évaluation de deux séquences didactiques relatives à trois types de textes. *Le Français Aujourd'hui*, (93), 37-47. Consulté à l'adresse <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:34110>
- Garcia-Debanc, C. (1988).** Propositions pour une didactique du texte explicatif. *ASTER*, (6), 129-163. <https://doi.org/10.4267/2042/9168>