

Les guides pédagogiques

SCOOP!

par l'**École** branchée

<https://scoop.ecolebranchee.com>

**CRÉEZ DES CONTEXTES D'APPRENTISSAGE RICHES ET SIGNIFIANTS
GRÂCE À L'ACTUALITÉ!**

GUIDE D'EXPLOITATION

Version 5 :: avril 2018

CONTENU DU GUIDE PÉDAGOGIQUE

SI	- Qu'est-ce que la plateforme Web SCOOP!?	3
	Qui crée les guides pédagogiques SCOOP!?	4
	Structure d'un guide	4
SI	- L'approche pédagogique	5
	Objets d'apprentissage	5
	Apprentissage par défi	5
SI	- Comment utiliser les guides SCOOP!?	6
	Scénario 1 : Une quinzaine de minutes au début d'un cours.....	6
	Scénario 2 : Une période complète	6
	Phase 1 - Préparation personnelle ou en équipe.....	6
	Phase 2 - Recherche sur Internet et dans des ouvrages spécialisés	6
	Phase 3 - Retour en classe entière	7
	Scénario 3 : Un projet de plus grande ampleur	7
	Étape 1 : choisir un thème	7
	Étape 2 : réaliser les activités	7
	Étape 3 : produire une trace du travail	7
SI	- Favoriser l'utilisation des technologies numériques en classe	8
	1. Recherche documentaire	8
	2. Logiciels de construction de cartes conceptuelles.....	8
	Conseils pour la construction des premières cartes conceptuelles :.....	9
	Pourquoi une carte conceptuelle?.....	10
	Idées d'exploitation concrète en classe :	11
	Évaluer à l'aide des cartes conceptuelles	11
	3. Logiciels de cartographie	12
	4. Le blogue.....	12
	5. Applications artistiques, de création d'infographies.....	14
	6. Tableau blanc interactif	14

SI! - QU'EST-CE QUE LA PLATEFORME WEB SCOOP!?

SCOOP! est un ensemble de guides pédagogiques destinés aux enseignants du secondaire et aux aventuriers du 3^e cycle du primaire. Chaque semaine, deux nouveaux guides sont rendus disponibles sur la plateforme Web. Ils regorgent d'activités permettant aux enseignants d'aborder plusieurs sujets d'actualité nationale et internationale et de débattre d'enjeux sociaux, économiques, scientifiques et historiques avec leurs élèves de 10 à 16 ans sous forme d'activités de classe. Chacun des scénarios propose des mises en situation variables et souples intégrant le plus souvent possible les technologies comme source d'information ou outil de création.

Nos créateurs sont quotidiennement à l'affût des sujets d'actualité passionnants qui sauront piquer la curiosité des élèves et stimuler leur soif de connaissance.

Depuis 2004, SCOOP!, c'est...

- Une ressource qui cible les compétences disciplinaires et transversales;
- Une ressource pour développer la conscience morale, l'esprit critique, la capacité de jugement des élèves;
- Une façon originale d'aborder des sujets d'actualité avec les élèves;
- Un moyen de découvrir et d'exploiter différents logiciels et applications en classe;
- La possibilité de rechercher et consulter les anciennes activités selon différents critères;
- Des activités prêtes à utiliser, permettant de sauver du temps de préparation.

Idéal pour enrichir les attentes :

- Des compétences transversales :
 - *Ordre intellectuel* : Exploiter l'information et Exercer son jugement critique;
 - *Ordre méthodologique* : Exploiter les technologies de l'information et de la communication;
 - *Ordre de la communication* : Communiquer de façon appropriée;
- Du domaine général Médias;
- Des domaines d'apprentissage :
 - Univers social (histoire, géographie, citoyenneté, monde contemporain);
 - Sciences et technologie;
 - Langues (français, anglais);
 - Liens avec le développement personnel et les arts.

Utiliser les guides pédagogiques de l'École branchée comme modèle pour vos activités de classe, comme outil de référence, comme point de départ pour des réflexions ou comme scénario d'intégration de l'actualité à votre enseignement quotidien : voilà autant de manières de permettre à vos élèves de s'intéresser à l'actualité et de développer une conscience sociale.

Qui crée les guides pédagogiques SCOOP!?

Les guides pédagogiques *SCOOP!* sont créés par une partie de l'équipe de l'École branchée, un organisme à but non lucratif basé au Québec. On y trouve :

- un conseiller pédagogique retraité;
- un enseignant en univers social au secondaire;
- une conseillère pédagogique en intégration des TIC;
- une spécialiste des compétences informationnelles et de l'enseignement de l'univers social au secondaire;
- une spécialiste en technologies éducatives.

Structure d'un guide

Les guides arborent une structure commune, permettant à l'enseignant de s'y retrouver facilement.

Pour bien **démarrer**, une première section explique les objectifs visés par les activités et la mise en contexte de l'actualité. Cette dernière prépare l'enseignant au sujet en rappelant des faits de base, en expliquant d'où vient la problématique et quelle est sa place dans l'actualité.

Les **suggestions d'activités** constituent le cœur du guide pédagogique. Elles sont souvent accompagnées de défis et de questionnements pour pousser l'apprentissage encore plus loin. Les activités varient selon le sujet traité. Ce sont généralement des pistes permettant de faire des séances courtes ou plus poussées. Que vous souhaitiez discuter 15 minutes avec vos élèves au début d'un cours ou travailler sur le sujet pendant 3 périodes, les possibilités sont grandes, à vous de les exploiter selon vos propres besoins!

À la fin de chaque guide, on trouve une collection d'hyperliens **pour en savoir plus** (lectures, sites Web et autres ressources) et un module de **commentaires** pour partager votre expérience ou ajouter des idées.

SI! - L'APPROCHE PÉDAGOGIQUE

Les activités proposées dans les guides pédagogiques de l'École branchée misent sur **l'apprentissage collaboratif et visuel**. Elles visent le développement de **l'esprit critique** des élèves et **favorisent l'interaction** entre eux et l'enseignant.

Objets d'apprentissage

Les concepteurs des guides exploitent la notion **d'objet d'apprentissage**, une tendance mondiale en design pédagogique qui vise à combiner des unités pédagogiques indépendantes (images, reportages, animations, sites Web, simulations, logiciels, etc.) pour constituer une situation complète. Ceci favorise dans plusieurs cas l'exploitation du **tableau interactif**.

Apprentissage par défi

SCOOP! s'inscrit aussi dans une approche **d'apprentissage par défi**. C'est une approche multidisciplinaire, collaborative et favorisant le développement des compétences du 21^e siècle visant à rendre les élèves maîtres de leur apprentissage en leur fournissant des contextes authentiques et un milieu riche en technologie, pour leur permettre d'imaginer et de partager des solutions concrètes et créatives à des défis locaux dans une perspective globale.

Selon deux études réalisées par le New Media Consortium¹ :

- L'apprentissage par défi développe les compétences du 21^e siècle.
- L'apprentissage par défi engage les élèves dans leur apprentissage.
- Les enseignants trouvent l'apprentissage par défi efficace malgré le temps limité qui leur est alloué.
- Même si l'approche s'adapte à de nombreux environnements d'apprentissage, son milieu idéal est celui qui est riche en technologie.

¹ Johnson, L. F., Smith, R. S., Smythe, J. T., et Varon, R. K. (2009). *Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time*. Austin, Texas: The New Media Consortium. Repéré le 25 septembre 2015 à <http://eric.ed.gov/?id=ED505102>

Johnson, L. et Adams, S., (2011). *Challenge Based Learning: The Report from the Implementation Project*. Austin, Texas: The New Media Consortium. Repéré le 29 septembre 2015 à <http://www.editlib.org/p/49837/>

SI! - COMMENT UTILISER LES GUIDES SCOOP!?

Scénario 1 : Une quinzaine de minutes au début d'un cours

L'une des façons d'utiliser les guides de l'École branchée est de se servir des sujets et de la mise en contexte pour mener une discussion en classe à propos de grands événements de l'actualité. Commencez par prendre connaissance du contenu du guide, et consultez les liens suggérés à la fin (section « Pour en savoir plus ») afin de vous familiariser avec le sujet.

En classe, introduisez le sujet choisi et demandez aux élèves s'ils en ont entendu parler, ce qu'ils en savent. Ensuite, discutez de leurs différents points de vue, sollicitez leur opinion.

Il s'agit de favoriser la discussion en tenant compte de tous les points de vue. Vous apprendrez ainsi aux jeunes le respect des opinions, l'importance qu'ils émettent celle qui leur est propre et qu'il la justifie, tout en les gardant éveillés aux réalités qui les entourent. Les guides proposent souvent des questions intéressantes à poser aux élèves pour engager la réflexion.

Lorsque les jeunes deviennent habitués à cette façon de procéder, peut-être voudrez-vous les impliquer encore plus et leur demander d'apporter eux-mêmes des idées de sujets, des coupures de journaux, etc.

Scénario 2 : Une période complète

Un sujet traité dans un guide *SCOOP!* vous intéresse particulièrement? Vous devez préparer du matériel pour un remplaçant? Vous pourrez consacrer une période de classe à *SCOOP!*. Pour cela, choisissez un guide et expliquez les activités proposées à vos élèves en leur fournissant l'information nécessaire, comme les sites à visiter, les schémas, etc. Vous constaterez qu'une bonne partie des activités se déroule en trois phases :

Phase 1 - Préparation personnelle ou en équipe

L'élève, seul ou en petit groupe, commence par établir ce qu'il sait à propos de la question ou de la problématique de départ. Il identifie les pistes de réponse et se prépare déjà à effectuer des recherches plus approfondies.

Phase 2 - Recherche sur Internet et dans des ouvrages spécialisés

Les élèves peuvent ensuite utiliser Internet et/ou des ouvrages spécialisés (livres, cédéroms, journaux, magazines, etc.) pour compléter leurs réponses et trouver les éléments justes. Ce faisant, ils se renseigneront adéquatement sur le fait d'actualité en question, développeront leur esprit critique, acquerront des habiletés de recherche efficaces et aiguïseront leur curiosité!

Phase 3 - Retour en classe entière

En fin de période, prenez quelques minutes pour revenir sur les découvertes de chacun et comparer les différentes avenues empruntées. Cette étape est importante pour conforter les élèves dans leur solution ou leur réflexion, ainsi que pour repérer ceux qui se sont trompés.

Scénario 3 : Un projet de plus grande ampleur

Si vous souhaitez consacrer encore plus de temps à l'utilisation de *SCOOP!* en classe, voici une suggestion.

Étape 1 : choisir un thème

a) Sélectionnez dans les archives de *SCOOP!* une série de guides concernant des sujets avec lesquels vous vous sentez à l'aise et imprimez-les. Demandez aux élèves, en petits groupes, d'en choisir un parmi celles-là.

Ou

b) En équipes, les élèves consultent la plateforme *SCOOP!* et choisissent eux-mêmes un sujet qui les intéresse.

« Ma façon de procéder est de créer un cartable contenant une dizaine de guides complets imprimés, sur des sujets assez variés pour intéresser différentes personnalités, les filles comme les gars, mais avec lesquels je suis aussi à l'aise pour les accompagner. Chaque équipe choisit un guide et réalise une activité. À la fin, elles doivent créer une affiche et présenter leur sujet à la classe en 5 minutes. »

- *Sophie, enseignante en 5^e année (3^e cycle) du primaire, CS des Chênes*

Étape 2 : réaliser les activités

Partez du principe du point précédent (« Une période complète ») en allouant plus de temps pour la recherche d'information.

Étape 3 : produire une trace du travail

En fin d'activité, demandez aux équipes de produire une trace de leur travail.

Exemples : affiche, ligne du temps interactive, capsule vidéo, page Web, texte varié (opinion, poème, récit, nouvelle, etc.), pièce de théâtre, exposé oral, reportage vidéo, blogue, etc.

SI - FAVORISER L'UTILISATION DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES EN CLASSE

L'un des objectifs principaux des guides pédagogiques de l'École branchée est de fournir à l'enseignant une multitude d'idées d'intégration des TIC au quotidien de la classe pour favoriser l'apprentissage chez les élèves. Voici quelques-unes des approches qu'on retrouve le plus souvent.

1. Recherche documentaire

L'un des fondements des guides *SCOOP!* est de favoriser chez les jeunes le développement d'habiletés de recherche sur Internet et d'utilisation de logiciels et d'applications de création. Ainsi, pour approfondir chacun des sujets, il est recommandé d'utiliser un navigateur (fureteur) Web comme Firefox, Safari ou Internet Explorer, par exemple. De plus, si l'accès à une encyclopédie ou à un dictionnaire en ligne est possible, il est pertinent d'encourager les élèves à tirer profit de toutes les ressources à leur portée.

2. Logiciels de construction de cartes conceptuelles

Depuis sa création en 2004, la plateforme *SCOOP!* fait la promotion de l'apprentissage visuel via l'exploitation pédagogique des cartes conceptuelles.

Concept développé à l'origine par Joseph Novak dans les années 1970 dans le but de suivre et comprendre les changements dans l'apprentissage des sciences par les enfants, la carte conceptuelle est un outil graphique pour organiser et représenter le savoir sous forme de concepts, présentés de façon hiérarchisée et liés entre eux par des traits définissant la nature et le sens, s'il y a lieu, des connexions. De plus, des mots situés sur ces connexions (ou liens) peuvent préciser la nature des relations. Elles favorisent l'usage de la pensée créative dans la construction et/ou l'assimilation de nouveau savoir. Cette approche considère que l'apprentissage survient par l'assimilation de nouveaux concepts et leur intégration réussie au cadre de référence existant chez l'apprenant.

Dans les guides *SCOOP!*, le principal logiciel utilisé pour la création des schémas proposés dans les activités est Inspiration. À la suite de chaque schéma, il est possible de télécharger le fichier source. Il est également possible d'utiliser la version image des schémas en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant l'option : « Enregistrer l'image sous... ». Il est également possible d'utiliser d'autres logiciels semblables, dont plusieurs sont gratuits, pour reproduire les schémas. En voici quelques-uns : FreeMind, iMindMap, Mindmeister, CmapTools, Ideaphora, etc.

La construction de cartes conceptuelles est difficile pour certains apprenants. En effet, selon Novak, ce pourrait être dû à l'effet d'années d'apprentissage « par cœur » et de représentations textuelles isolées et détachées du contexte, et non à des différences dans les structures cognitives des élèves, comme certains le croient. Novak recommande d'accompagner l'enseignement des cartes conceptuelles par un enseignement du fonctionnement des mécanismes du cerveau et de l'organisation du savoir.

Conseils pour la construction des premières cartes conceptuelles² :

1. Débuter avec un domaine qui est familier pour l'apprenant qui construira la carte et l'encadrer en déterminant, par exemple, une activité de laboratoire, une question particulière ou un segment de texte avec lequel commencer.
2. Identifier ensuite les concepts clés du domaine identifié, en les listant puis en les ordonnant du plus général au plus spécifique. Même si la détermination de l'ordre est approximative, l'exercice constitue un premier pas vers la carte conceptuelle.
3. Construire une première version de la carte conceptuelle, en utilisant par exemple des « Post-its » ou un logiciel. Novak préconise d'ailleurs l'emploi du logiciel puisqu'il permet de réorganiser facilement un ou plusieurs concepts pour restructurer la carte, tout en ajoutant facilement des liens. Le résultat peut aussi être plus facilement partagé et stocké.
4. Selon l'approche de Novak, une carte conceptuelle n'est jamais vraiment terminée. On peut la revoir et la bonifier de nombreuses fois, ce qui est ici aussi facilité par l'utilisation d'un logiciel.
5. Enfin, on y ajoute des liens croisés lorsque pertinent, c'est à dire des liens entre différents concepts qui sont à première vue éloignés, mais entre lesquels on peut tout de même définir un lien.
6. La version finale de la carte montre les concepts positionnés de façon claire pour en faciliter la lecture et la compréhension.

² Novak, J. D., et Cañas, A. J. (2006). The theory underlying concept maps and how to construct them. *Florida Institute for Human and Machine Cognition*, 1. Repéré à http://web.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/concept_maps/The%20Theory%20Underlying%20Concept%20Maps.pdf

Pourquoi une carte conceptuelle?

Voici trois approches de construction de cartes conceptuelles³ :

1. Favoriser l'apprentissage de connaissances scientifiques

Un format standard de création et de présentation a été adopté en 1992 à la réunion nationale de la *National Science Teachers Association* :

- Placer un seul concept de premier niveau en haut de la feuille.
- Placer les concepts de différents niveaux de généralité à des niveaux hiérarchiques distincts.
- Aligner les concepts de même niveau.
- Placer en haut de la carte les concepts généraux et en bas les concepts plus spécifiques.
- Limiter la carte à 12-15 éléments. On peut cependant faire plusieurs cartes de différents niveaux de généralité.
- Placer l'étiquette de chaque concept à l'intérieur d'une forme graphique simple.
- Étiqueter chaque lien.
- Lier un exemple (connaissance la plus spécifique dans un contexte donné) au concept plus général par un lien portant en guise d'étiquette l'abréviation latine « e.g. » et le représenter à l'aide d'une forme graphique représentant un rectangle à bordure pointillée.
- Mettre en pointillé les liens créés pour représenter des relations d'intégration entre les différents niveaux hiérarchiques de la carte.
- Réviser la carte de manière à ce qu'il y ait peu ou pas de liens qui se croisent.

2. Favoriser la compréhension de texte

- Sélectionner les connaissances-clés dans le texte.
- Les représenter dans la carte.
- Faire une liste d'attributs pour chaque connaissance (ou décider du type de connaissance).
- Relier les connaissances-clés dans un arrangement spatial en utilisant les liens étiquetés (éventuellement typés).
- Réarranger la représentation spatiale.
- Comparer la représentation avec le texte.
- Réviser la carte.

³ Pudelko, B., Basque, J. (2005). *Logiciels de construction de cartes de connaissances : des outils pour apprendre*. Dossier pratique Profetic, CREPUQ, Montréal : CREPUQ. Repéré à <http://www.vteducation.org/sites/default/files/images/Yves%20Munn/logiciels-de-construction-de-cartes-de-connaissances.pdf>

3. Mieux comprendre les relations de causalité entre des phénomènes

Une démarche collaborative, en équipes de deux ou plus :

- Définir le projet : S'entendre sur le cadrage du problème (un événement ou un état de choses) avant de commencer l'investigation des phénomènes qui causent son apparition.
- Identifier les variables initiales que l'on suppose intervenir dans le processus : Décrire chaque variable et indiquer comment on peut la mesurer et comment prouver qu'elle intervient dans le processus.
- Relier chaque variable à l'événement causé en catégorisant la relation en termes prédéfinis par le logiciel (diminue, augmente, n'intervient pas).
- Décrire comment les relations se manifestent et comment on peut prouver la validité de la relation causale proposée.

Idées d'exploitation concrète en classe⁴ :

- Générer un certain nombre de concepts-clés d'un domaine au cours d'un remue-méninges collectif, puis construire des cartes individuellement ou en équipe.
- Construire les cartes conceptuelles individuellement, puis participer à une séance de remue-méninges dont l'objectif est de produire une carte unique et commune.
- Utiliser les productions collaboratives ou individuelles comme soutien aux exposés oraux en classe.
- Générer (individuellement ou collectivement) une liste de concepts-clés, écrire tout ce qu'on sait sur ces concepts et finalement construire une carte (collective ou individuelle).
- Générer individuellement une liste de concepts, puis la comparer avec celle produite par un collègue afin de s'entendre sur une liste de concepts commune, et, finalement, construire une carte conceptuelle (individuellement ou collectivement).

Évaluer à l'aide des cartes conceptuelles

En plus d'être un outil pour apprendre, la carte conceptuelle constitue un formidable outil d'évaluation. En effet, elle permet d'identifier à la fois les idées valides et les conceptions erronées chez les élèves. C'est aussi une bonne façon de synthétiser les apprentissages, par exemple après une unité d'apprentissage. Pour évaluer à l'aide d'une carte conceptuelle, Pudelko et Basque (2005) proposent de :

⁴ Pudelko, B., Basque, J. (2005). *Logiciels de construction de cartes de connaissances : des outils pour apprendre*. Dossier pratique Profetic, CREPUQ, Montréal : CREPUQ. Repéré à <http://www.vteducation.org/sites/default/files/images/Yves%20Munn/logiciels-de-construction-de-cartes-de-connaissances.pdf>

- Compter le nombre de propositions valides;
- Compter le nombre de niveaux hiérarchiques correctement élaborés;
- Compter le nombre de liens transversaux valides (entre différents niveaux);
- Évaluer la pertinence des exemples proposés.

S'intéresser au processus de construction de la carte fournit aussi des indices bien utiles pour mieux comprendre les processus cognitifs et métacognitifs mis en œuvre par les élèves au cours d'une démarche d'apprentissage.

3. Logiciels de cartographie

Plusieurs activités dans les guides *SCOOP!* proposent l'utilisation du logiciel Google Earth, ou tout simplement du site Google Maps (<http://maps.google.ca>). Ces outils ne servent pas seulement en géographie pour localiser des endroits, mais aussi en mathématique puisque les élèves peuvent calculer des distances, tracer des itinéraires, etc. En science, ils peuvent étudier la météorologie ainsi que localiser certains phénomènes tels les volcans.

4. Le blogue

Souvent, les activités *SCOOP!* suggèrent le partage des travaux finaux sur un blogue. Le blogue est un outil de publication sur le Web. Il peut être individuel (blogue de l'élève) ou collectif (blogue de la classe). C'est un outil public dont la présentation des contenus, appelés « billets » ou « articles », se fait en ordre antéchronologique (le plus récent en haut). Le blogue permet de recevoir des rétroactions des lecteurs via la fonction de commentaires. On peut parfois inclure dans cette définition les « micro-blogues », comme Twitter, ainsi que les portfolios numériques.

Le *Programme de formation de l'école québécoise* encourage à ancrer toute activité d'écriture dans un contexte de communication authentique, autant au primaire qu'au secondaire, pour qu'elle soit « porteuse et féconde pour celui qui y prend part ». De plus, selon différents chercheurs⁵, le blogue permet de :

- prendre conscience que l'écriture est une pratique sociale et qu'elle dépasse largement le cadre de travaux scolaires;
- faciliter l'apprentissage dans une démarche active, incluant de la pratique et de l'expérimentation, un haut niveau de participation des élèves, de l'interaction avec les pairs et une bonne communication élève-enseignant.

⁵ Allaire, S., Thériault, P., & Lalancette, E. (2010). L'utilisation du blogue en milieux scolaires primaire et secondaire : des initiatives prometteuses à étayer au plan de la recherche. Recension des écrits (2004-2010). Saguenay : Université du Québec à Chicoutimi. Repéré à <http://affordance.uqac.ca/publications/RapportBlogues2010-Final.pdf>

Selon Allaire, Thériault, et Lalancette (2010), les élèves sont davantage motivés à l'égard de l'utilisation du blogue si :

- Sa participation est facultative (ou aux modalités souples).
 - o S'expliquerait par un sentiment accru de compétence, la motivation face à l'écriture, le partage de connaissances, l'ouverture sur le monde, le contexte authentique d'écriture, le support à l'apprentissage, etc.
- Si elle promeut une forme de collaboration.
 - o S'expliquerait par le développement d'une certaine appartenance à un groupe, favorisation de l'expression des élèves, retombées positives sur leur participation en classe, possibilité pour l'enseignant de mieux connaître les élèves dans leur individualité et d'observer leur processus d'apprentissage, aborder différemment son rôle en se sentant davantage partie prenante des apprentissages des élèves.
- Son intégration est planifiée et supportée par l'enseignant.
 - o Constituerait un facteur favorisant le maintien de la motivation des élèves à son égard.

Cependant, les chercheurs invitent à se méfier de deux choses :

- La dimension publique du partage des écrits : « certains élèves pourraient se voir fragilisés par des commentaires émis à l'égard de leurs textes ».
- Le registre de langue : « il serait naïf de croire que le seul fait d'écrire à un destinataire amènera forcément les élèves à produire des textes de qualité et exempts d'erreurs ».

Malgré tout, Ellison et Wu (2008)⁶ rappellent que :

- L'acte de bloguer sollicite une habileté critique chez l'élève, soit l'écriture.
- Bloguer peut potentiellement contribuer au développement de l'esprit critique et d'analyse puisque cette activité encourage les jeunes à s'engager dans des discussions impliquant des points de vue divergents des leurs.
- Les élèves pourraient être davantage engagés dans l'écriture en rédigeant pour un auditoire et pour leurs pairs, plutôt que seulement pour leur enseignant.
- L'une des raisons de la popularité du blogue est la possibilité de prendre part à une discussion publique et évolutive (fonctionnalité de lecture / écriture) par rapport à d'autres environnements technologiques, mais fermés.

⁶ Ellison, N. et Wu, Y. (2008). Blogging in the Classroom: A Preliminary Exploration of Student Attitudes and Impact on Comprehension. *Journal of Educational Multimedia & Hypermedia*, 17(1), 99-122

- Développer sa « littératie numérique » est de nos jours une nécessité exigée par le marché de l'emploi et la publication dans un espace numérique comme le blogue y contribue favorablement.
- Incorporer des outils en ligne comme le blogue dans l'apprentissage pourrait aider à redéfinir le rôle de l'enseignant et à favoriser le partage et la diffusion du savoir de façon plus horizontale que verticale, considérant qu'apprendre peut se réaliser en tout temps et en tout lieu, en lien avec la réalité et les événements de l'actualité.

Une bonne stratégie de consolidation des apprentissages incluant le blogue est d'inviter les élèves à lire les publications de leurs pairs pour comparer leurs propres idées. De plus, les enseignants pourraient solliciter directement, de temps à autres, d'autres classes ou des experts pour venir commenter les billets rédigés par leurs élèves, dans l'optique de leur faire réaliser que même si les interactions avec « le monde extérieur » sont rares, elles peuvent survenir.

5. Applications artistiques, de création d'infographies

Afin de partager les résultats des activités réalisées par les élèves, il est possible de combiner l'utilisation d'un logiciel de création artistique, comme Lopart, KidPix, Paint, Gimp, etc. Certains logiciels, comme Word, peuvent également s'avérer d'impressionnants outils de dessin vectoriel. En ligne, différentes applications gratuites permettent de créer facilement de superbes affiches, ou infographies, de qualité professionnelle. C'est le cas des sites Canva.com, Piktochart.com et FotoJet.com.

6. Tableau blanc interactif

Depuis le début de son implantation massive dans les écoles du Québec en 2011, on s'intéresse aux effets du tableau numérique interactif (TNI / TBI) sur l'apprentissage. Les guides *SCOOP!* proposent souvent d'utiliser cet outil, notamment pour amorcer la discussion (en y projetant une vidéo, une image, une phrase, puis en mettant l'emphase sur un élément particulier, en prenant des notes, etc.), puis comme support de retour en grand groupe à la fin d'une activité, notamment pour les présentations des productions des élèves. En effet, selon plusieurs chercheurs⁷ :

- le TNI favorise la multimodalité;
- il permet de mieux conserver l'information;
- il facilite la présentation de contenu.

⁷ Lefebvre, S. et Samson, G. (2015). L'implantation du tableau numérique interactif (TNI) dans les écoles québécoises : Une analyse des préoccupations d'enseignants du primaire et du secondaire. Dans S. Lefebvre et G. Samson (dir.), *Le tableau numérique interactif : Quand chercheurs et praticiens s'unissent pour dégager des pistes d'action* (p. 23-35). Québec : Les Presses de l'Université du Québec.

Cependant, il favoriserait aussi l'enseignement traditionnel, collectif et frontal et pourrait même avoir un impact négatif sur l'enseignement, du moins temporairement, à son arrivée dans une classe, selon Lefebvre et Samson (2015).

Pourtant, l'utilisation partagée ou collaborative du TNI en classe entre l'enseignant et les élèves :

- favoriserait les interactions sociales;
- permettrait de créer et maintenir un espace dialogique;
- favoriserait la confrontation et la coconstruction des idées;
- rendrait visible le processus de réflexion.

Il est intéressant à cet effet de se familiariser avec les modèles d'intégration du TNI suivants :

- [La stratégie des 3-0](#), du Service national du RÉCIT, domaine des Mathématiques, des sciences et de la technologie;
- [L'approche d'enseignement explicite](#), du Service national du RÉCIT, domaine de l'Univers social.

Un croisement entre les deux modèles donne le tableau suivant :

	Modèle d'intégration	Étape	Place du TNI
Étape 1	<i>Stratégie des 3-0</i>	« Préparation »	L'enseignant utilise le TNI pour modéliser, montrer, présenter quelque chose aux élèves.
	<i>Enseignement explicite</i>	« Modelage »	
Étape 2	<i>Stratégie des 3-0</i>	« Pratique guidée » « Pratique autonome »	Le TNI est utilisé au besoin seulement, pour apporter des précisions ou corriger le tir, ou encore pour effectuer du travail spécifique avec un petit groupe d'élèves.
	<i>Enseignement explicite</i>	« Réalisation »	
Étape 3	<i>Stratégie des 3-0</i>	« Intégration »	Étape finale qui permet de faire un retour en grand groupe, la mise en commun des apprentissages et la correction des conceptions erronées.
	<i>Enseignement explicite</i>	« Objectivation »	

Ainsi, on note un rôle plus naturel associé à l'outil lorsqu'il s'agit de modéliser des concepts au début d'une situation d'apprentissage, ainsi que pour faire un retour en grand groupe à la fin et mettre en commun les apprentissages. Dans un second temps, on peut considérer le TNI comme une station de travail dans la classe, qui peut être laissée à la disposition d'un petit groupe d'élèves pour du travail collaboratif ou lors d'une intervention ciblée par l'enseignant.