

Québec français



## La bande dessinée et les sciences Suggestions d'activités scientifiques

Sophie Gervais-Laurendeau

Numéro 148, hiver 2008

Les genres littéraires

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1699ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Publications Québec français

ISSN

0316-2052 (imprimé)

1923-5119 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Gervais-Laurendeau, S. (2008). La bande dessinée et les sciences : suggestions d'activités scientifiques. *Québec français*, (148), 62–64.

# La bande dessinée et les sciences

## Suggestions d'activités scientifiques

par Sophie Gervais-Laurendeau\*

**D**ans le nouveau *Programme de formation du ministère de l'Éducation du Québec* (MEQ, 2001), les compétences « Lire des textes variés » et « Apprécier des œuvres littéraires » sont à l'honneur. Autant en profiter pour exploiter la bande dessinée au primaire ! Elle pourrait s'avérer une source inépuisable de projets pédagogiques, en plus de stimuler le goût de lire chez les jeunes. Les suggestions d'activités scientifiques qui suivent se divisent en trois parties : d'abord, avec YOKO TSUNO ; ensuite, avec TINTIN ; enfin, avec NAVÏS.



### ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES AVEC YOKO TSUNO

[ *Yoko Tsuno*, Roger Leloup, éditions Dupuis ]

Yoko Tsuno est une héroïne qui a beaucoup voyagé, en Europe, en Amérique, mais aussi en Asie, dans l'espace et dans le temps !

Roger Leloup a été illustrateur pour Hergé. Il affectionne particulièrement les décors et les engins. Il lui faut parfois plus de deux ans pour illustrer un nouveau numéro de Yoko Tsuno ! Un parallèle intéressant pourrait être fait, en activité de prolongement, avec Tintin d'Hergé.

Yoko Tsuno saura intéresser les lecteurs dès l'âge de 8 ans ou même plus jeunes, habiles en lecture.

#### Tome 2 - *L'orgue du diable* (2<sup>e</sup> cycle)

On peut exploiter *L'orgue du diable* pour faire des expériences scientifiques sur le son.

Le site Internet *La main à la pâte* suggère une activité scientifique pour le primaire sur le thème du son. On peut retrouver cette activité en utilisant le mot-clé « son » dans le moteur de recherche du site ou en cliquant sur le lien « activités » : <http://www.inrp.fr/lamap/>.

#### Tome 3 - *La forge de Vulcain* (3<sup>e</sup> cycle)

On peut exploiter cette BD pour en apprendre plus, d'une part, sur le pétrole, les plates-formes de forage et les marées noires, et d'autre part, sur les volcans et le magma.

- Le site Internet suivant présente des activités à réaliser sur le thème de la marée noire : <http://pst.chez-alice.fr/svtiufm/marenoir.htm>.
- Le site Internet suivant de Radio-Canada présente de courtes vidéos sur les volcans : [http://www.radio-canada.ca/tv/decouverte/11\\_volcan/index.html](http://www.radio-canada.ca/tv/decouverte/11_volcan/index.html).
- Le site Internet du ministère des Ressources naturelles du Canada présente les volcans canadiens : [http://gsc.nrcan.gc.ca/volcanoes/index\\_f.php](http://gsc.nrcan.gc.ca/volcanoes/index_f.php).

*Laissez-les lire Hergé et ils liront Zola. Laissez-les lire Morvan et ils liront Vonarburg.*



## ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES AVEC TINTIN

[ *Tintin*, Hergé, éditions Casterman ]

Cette série de BD est bien connue des lecteurs québécois. Tintin, reporter, part à l'aventure et visite plusieurs pays. Quoiqu'Hergé ait été consciencieux dans son travail, plusieurs petites erreurs se sont glissées dans ses BD. Autant les exploiter à l'école ! Cette BD peut être lue de façon autonome par les lecteurs de dix ans ou plus ou par des élèves plus jeunes qui ont de la facilité en lecture. Tintin peut toutefois, dès l'âge de cinq ans, être apprécié des jeunes si l'enseignant pratique la lecture à haute voix.

Le site Internet *Tintin à la loupe* retrace plusieurs erreurs faites par l'auteur et peut être un bon point de départ pour trouver des idées d'exploitation de cette bande dessinée en classe : [www.free-tintin.net/details.htm](http://www.free-tintin.net/details.htm).

### Le temple du Soleil (2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles)

On peut exploiter cette BD pour en apprendre plus sur les éclipses du Soleil et de la Lune, ainsi que sur les cadrans solaires.

Selon le site Internet *Tintin à la loupe*, Hergé a dessiné à l'envers l'éclipse du Soleil, entre les pages 58 et 59 de la bande dessinée *Le temple du soleil*. L'enseignant pourrait profiter de cette erreur pour élaborer une activité scientifique sur l'éclipse du Soleil et sur l'éclipse de la Lune.

Exemple d'activité pour l'éclipse solaire : les élèves construisent un modèle du système solaire pour comprendre le mouvement des planètes autour du Soleil. Avec une lampe de poche qui remplace le Soleil, on peut montrer comment une planète (comme Vénus), placée devant celui-ci, le cache et provoque une éclipse solaire.

Exemple d'activité pour l'éclipse lunaire : le planétarium de Montréal offre en location, pour quatre semaines, la trousse pédagogique d'exploration de la Lune (65 \$) : [www.planetarium.montreal.qc.ca/Education/Trousses/Lune/index.html](http://www.planetarium.montreal.qc.ca/Education/Trousses/Lune/index.html)

L'activité sur l'éclipse de la Lune pourrait aussi être jumelée avec la lecture des BD *Objectif Lune* et *On a marché sur la Lune*.

Hergé, dans *Le temple du Soleil*, à la page 57, fait une erreur en dessinant le cadran solaire : l'inclinaison de l'axe de ce cadran semble être d'environ 45 degrés, alors qu'elle devrait être d'environ 18 degrés puisque le cadran est situé au Pérou.

Exemple d'activité sur le cadran solaire : demander aux élèves de construire un cadran solaire. Le site Internet suivant propose une démarche pour construire un cadran solaire et des exemples d'activités pour les différents cycles du primaire : [www.ac-nice.fr/clea/A14.html](http://www.ac-nice.fr/clea/A14.html).

Le site Internet *La main à la pâte* propose aussi diverses activités scientifiques autour du gnomon et du cadran solaire : [www.inrp.fr/lamal/](http://www.inrp.fr/lamal/).



### POUR EN SAVOIR PLUS

#### Sur Yoko Tsuno

- Le site web officiel : <http://www.yokotsuno.com>
- Le site d'un fan : <http://users.pandora.be/yokotsuno/index fla.htm>

#### Sur Tintin

- Le site web officiel : [www.tintin.com/](http://www.tintin.com/)
- [www.gorianet.it/tintin.details.htm](http://www.gorianet.it/tintin.details.htm)

#### Livres

- *Mais où est donc le temple du Soleil ? Enquête scientifique au pays d'Hergé* (Roland Lehoucq et Robert Mochkovitch, 2003, Éditions Flammarion).
- *Tintin au pays des savants* (sous la direction de Sven Ortoli, paru en album pour le périodique *Science et vie*, 2003, Éditions Moulinsart).



## ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES AVEC NAVIS

[ *Navis*, Morvan (scénariste), Munurea (illustrateur)  
Christian Lerolle (coloriste), Éditions Delcourt ]

Navis est une petite fille qui vit seule sur une planète. À la suite du naufrage du vaisseau qui la transportait et qui a tué tout l'équipage, elle est élevée par un robot. Elle rencontre toutes sortes d'animaux et doit apprendre à distinguer les animaux dangereux de ceux qui ne le sont pas. Le premier tome de Navis a été publié en 2004. Navis est adapté pour les jeunes lecteurs, dès huit ans et même plus tôt, pour les lecteurs habiles.

### Tome 1 - Houyo

Dans ce tome, Navis se fait une amie : Houyo, un petit animal. La mère de celle-ci est morte en voulant la protéger. Pour fuir le danger, la mère de Houyo a plongé dans un aven au fond duquel coule une rivière souterraine. Le thème des grottes est bien présent dans cette BD. Autant l'exploiter !

Voilà un thème tout à fait propice aux sorties éducatives ! À Montréal, on peut aller visiter le Biodôme : une de ses sections présente les chauves-souris, ces mammifères à ailes membraneuses, qui habitent dans les cavernes. Il existe aussi plusieurs grottes dans différentes régions du Québec. Pour une sortie éducative dans une grotte, il est possible de se renseigner auprès de la Société québécoise de spéléologie : [www.speleo.qc.ca/](http://www.speleo.qc.ca/).

### Tome 2 - Girodousse (1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle)

Dans ce tome, Navis tente de comprendre d'où viennent les bébés. Le robot qui élève Navis ne veut pas le lui expliquer. Elle essaie donc de trouver des informations à ce sujet.

On peut exploiter cette BD en faisant des élevages d'insectes pour comprendre leur mode de reproduction. Plusieurs élevages d'insectes simples sont réalisables en classe.

- Le forum de discussion suivant permet d'en apprendre plus sur l'élevage des fourmis : [www.akolab.com](http://www.akolab.com).

#### DES OUTILS DE SÉLECTION

Le site **BD Québec** regorge d'informations sur les bandes dessinées québécoises :

- des noms d'auteurs de BD du Québec
- les adresses courriel de certains auteurs
- des articles et des chroniques
- un forum de discussion

[www.bdquebec.qc.ca](http://www.bdquebec.qc.ca)

Le site **BD sélection** présente les bandes dessinées européennes, mais aussi les mangas :

- des centaines de titres de BD
- des votes des internautes qui permettent de retracer leurs BD préférées
- des chroniques, des entrevues

[www.bdselection.com](http://www.bdselection.com)

## Conclusion

J'ai présenté des liens entre la BD et les sciences à travers les activités qui peuvent s'y greffer. Cependant, il serait aussi possible d'établir des liens entre la BD et d'autres matières scolaires, et de réaliser des activités correspondantes. Par exemple, avec le manga *Hikaru no go*, il est tout à fait possible d'introduire des notions de mathématiques (plan cartésien, stratégies, logique) grâce au jeu de Go ou des notions de géographie (géographie du Japon). Chaque rencontre avec un personnage de BD peut aussi être l'occasion de faire des activités sur la géographie (*Tintin*, *Yoko Tsuno*) ou encore sur l'Histoire (*Astérix*). Il s'agit de tirer profit de ce genre littéraire, de l'intérêt qu'il suscite chez les jeunes et de son potentiel interdisciplinaire. Les enseignants n'en seront pas déçus... et les élèves non plus !

\* Étudiante à la maîtrise en bibliothéconomie

## Bibliographie

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement primaire*, Ministère de l'Éducation, 2001, p. 121-161.

GOSCINNY et UDERZO, *Astérix et Cléopâtre*, Paris, Hachette, 2000, 48 p.

HERGÉ, *Tintin : Le temple du Soleil*, [Tournai], Casterman, 1988, 57 p.

—, *Tintin : Objectif Lune*, [Tournai], Casterman, 1981, 61 p.

—, *Tintin : On a marché sur la Lune*, [Tournai], Casterman, 1982, 62 p.

HOTTA, OBATA et UMEZAWA, *Hikaru no go 1 : Résurrection d'un génie du go*, Montreuil, Tonkam, 2003, 183 p.

LEHOUCQ, Roland et MOCHKOVITCH, *Mais où est donc le temple du soleil? Enquête scientifique au pays d'Hergé*, Flammarion, 2003, 185 p.

LELOUP, Roger, *Yoko Tsuno 2 : L'orgue du diable*, Marcinelle, Dupuis, 1979, 46 p.

—, *Yoko Tsuno 3 : La forge de Vulcain*, Marcinelle, Dupuis, 1979, 46 p.

MORVAN, Jean David, BUCHET et MUNUREA, *Navis 1 : Houyo*, Paris, Delcourt, 2005, 47 p.

—, *Navis 2 : Girodousse*, Paris, Delcourt, 46 p.

ORTOLI, Sven [dir.], *Tintin au pays des savants*, [Bruxelles], Moulinsart, 2003, 157 p.