

Dans cette rubrique, je vous présente d'abord un périodique contenant neuf articles traitant de l'apprentissage et de l'enseignement des sciences et des mathématiques dans une perspective constructiviste. Suivra une revue qui contient plusieurs textes abordant différents thèmes sur la géométrie. Et pour clore cette rubrique, je parlerai d'un article sur la symétrie.

---

## Éducation et francophonie (Vol. XXV, n° 1, printemps-été 1997)

Un numéro thématique de ce périodique publié l'an dernier présente neuf articles dont cinq concernent directement l'enseignement et l'apprentissage de la mathématique.

**Lucie DeBlois** agissait à titre de rédactrice invitée et signe également un article intitulé « *Quand additionner et soustraire implique comparer* ». Quant à **Paul Lavoie**, il rappelle une étape historique de « *L'arithmétique dans les petites écoles du Bas-Canada au début du XIV<sup>e</sup> siècle* ». Pour sa part, **Suzanne Vincent** nous entretient sur « *Des conduites d'élèves en construction - le cas de figure des relations multiplicatives* ». **Louise Poirier** nous renseigne sur le « *Rôle accordé aux interactions entre pairs dans l'enseignement des mathématiques - une illustration en classe d'accueil* ». Le cinquième article, écrit en collaboration par **Réjean Pépin** et **Jean Dionne**, se rapporte à « *La compréhension de concepts mathématiques chez les élèves anglophones en immersion française au secondaire* ».

Il est possible de lire ces articles sans devoir se déplacer physiquement : il suffit de consulter la page web de l'ACELF (<http://acelf.ca/revue/XXVI/index.html>). L'initiative d'une revue électronique parallèle à la revue sur papier est intéressante. Les articles ont fait

l'objet d'un arbitrage, et seuls les articles acceptés ont été publiés.

---

## PLOT (N° 80 / Automne - Hiver 98)

Ce numéro de la revue Plot s'adresse particulièrement aux personnes qui s'intéressent à la géométrie (ordres secondaire et collégial). Il contient dix « comptes-rendus » d'une rencontre qui a eu lieu à Albi, dans laquelle on a discuté d'enseignement de la géométrie et aussi de l'utilisation d'outils électroniques et de logiciels à des fins d'enseignement et d'apprentissage.

Je vous présente quelques thèmes traités. En plus de Cabri, il est aussi question du logiciel Géoplan dans des situations se rapportant au théorème de Thalès et de ses applications trigonométriques. Dans un autre texte, on y retrouve quelques exercices à résoudre à l'aide de Cabri, Derive et Maple. Un autre compte-rendu nous fait part des résultats d'un questionnaire adressé à des étudiants et des étudiantes à leur entrée à une école d'architecture, et portant sur des notions de géométrie ; on y amène quelques réflexions sur les contenus.

---

## Recherche (N° 304 / Décembre 1997)

L'article intitulé « *La nature préfère la symétrie* » est signé par **Anders P. Moller**. Le mot « symétrie » vient du grec *symmetria* qui signifie « proportion » ou « juste mesure ». Aujourd'hui, la symétrie traduit l'invariance d'un objet. Les organismes vivants se distinguent des objets inanimés par leur schéma de

*symétrie bilatérale* ou *radiale* (circulaire). L'espèce humaine a une symétrie bilatérale externe (droite-gauche), beaucoup de fleurs ont leurs pétales ordonnés suivant une symétrie radiale (ou rotatoire), les invertébrés sont souvent dotés de plusieurs segments corporels analogues, avec chacun une paire de pattes (*symétrie translationnelle*).

L'auteur émet l'hypothèse que les plantes, les animaux et les hommes font de la symétrie un outil de sélection. Toute variation par rapport à la symétrie peut être interprétée comme reflétant une inaptitude de l'individu à se développer tout à fait normalement. L'auteur donne de nombreux exemples corroborant cette hypothèse. Il semblerait que les préférences liées à la symétrie ne se limitent pas au domaine visuel. Il termine son article sur les discussions en cours au sujet de l'asymétrie du cerveau, et le quotient intellectuel.

Je vous invite à me faire part de tout article ou revue qui aurait un intérêt pour nos lectrices et nos lecteurs. Les suggestions et les commentaires seront également examinés avec beaucoup d'attention. Merci de votre collaboration.

Harry\_White@uqtr.quebec.ca

ou

Harry White

Département de mathématiques et d'informatique

UQTR

C.P. 500

Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7

---

Les mathématiques :  
une pièce maîtresse



41<sup>e</sup> Congrès annuel de l'AMQ

23, 24, 25 octobre 1998

Hôtel Maritime Plaza

1155, rue Guy, Montréal.