

La collection qui réinvente le manuel scolaire

«*Aventure Math*» 6^e sera l'événement de la rentrée 2005.

La collection de manuels scolaires de l'équipe de *Tangente* a été conçue pour répondre à l'attente des enseignants et des élèves tout en s'inscrivant résolument dans la modernité.

Nous sommes heureux de vous la faire découvrir.

*Vous avez été
1596 enseignants
à répondre
à notre
questionnaire
sur les manuels.*

*Une structure
originale et
pédagogique
organisée pour
les besoins du
rythme de la
classe en trois
parties :
– « Activités »
– « Cours »
– « Exercices »*

Aventure Math est tout d'abord VOTRE manuel, celui qui résulte de l'enquête parue dans *Tangente Education* numéro 100 et à laquelle 1596 d'entre vous, répartis sur 323 établissements, ont pris le temps de répondre (voir résultats en page 6). Toute l'équipe de *Tangente* tient à vous remercier pour cette contribution décisive au nouveau manuel qui vous est présenté aujourd'hui et dont nous vous livrons un extrait encarté dans ce numéro. Conçu pour vous mais aussi avec vous, *Aventure Math* est véritablement un outil pédagogique sur mesure.

Aventure Math 6^e : le plan

Nombres et calcul, grandeurs

Chapitre 1 : Nombres entiers
Chapitre 2 : Nombres décimaux
Chapitre 3 : Division
Chapitre 4 : Ecritures fractionnaires
Chapitre 5 : Grandeurs

Géométrie

Chapitre 6 : La règle
Chapitre 7 : Le compas
Chapitre 8 : L'équerre
Chapitre 9 : Avec le rapporteur
Chapitre 10 : Symétrie axiale
Chapitre 11 : Axe de symétrie
Chapitre 12 : Aires
Chapitre 13 : L'espace

Gestion de données, fonctions

Chapitre 14 : La proportionnalité
Chapitre 15 : Représentations graphiques

Découpage : tel qu'enseignants et élèves l'utilisent réellement

La première innovation réside dans l'organisation du manuel. Nous avons choisi d'adopter une structure originale et pédagogique distinguant trois parties : une première partie consacrée aux activités à faire en classe, une deuxième partie de résumés de cours essentiellement destinée à un usage à la maison par l'élève, enfin une troisième partie réservée aux exercices et problèmes, qui servira à la fois en classe et à la maison.

Chaque partie est elle-même découpée en 15 chapitres (voir encadré ci-contre) qui couvrent l'ensemble du nouveau programme de mathématiques de 6^e. Évidemment, on retrouve les 15 mêmes chapitres (eux-mêmes généralement divisés en deux séquences) dans chacune des trois parties.

Activités : un manuel qui ne fait pas semblant !

La première partie d'*Aventure Math* est entièrement dédiée aux activités. De vraies activités, pas de vagues exercices déguisés. Des activités chères à l'esprit de *Tangente*, et impliquant chaque fois que c'est possible les autres disciplines. Elles sont de trois types :

- des activités « culturelles », qui font appel à l'histoire, aux arts, aux autres sciences et à bien d'autres domaines...
- des activités « jeux » (individuelles ou collectives) qui amènent l'élève « en douceur » aux savoir-faire exigés par le programme

- des activités « expérimentales » qui par l'observation et la manipulation vont introduire de nouvelles notions.

Cours : directement utilisable par les élèves

Parce que la majorité d'entre vous pense que le cours doit être utilisable par l'élève chez lui, nous avons tenu à ce que cette partie soit illustrée et très hiérarchisée. Pour chaque séquence, le cours se divise en trois fiches d'une page :

- des rappels, qui reviennent sur le programme de la classe précédente, en l'occurrence le CM2,
- des nouveautés, avec les notions introduites dans le programme de 6^e,
- des méthodes, qui indiquent des pistes et techniques à employer pour résoudre les exercices.

Les compléments et démonstrations sont laissés au CD-Rom du maître.

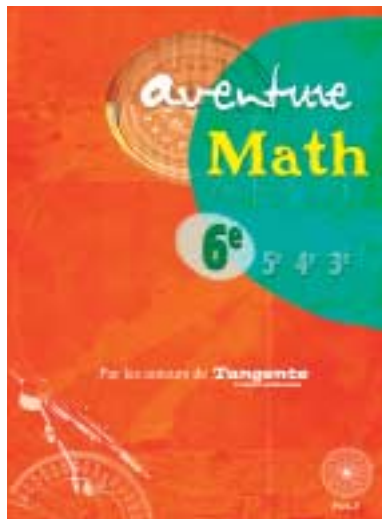
Exercices et problèmes : nombreux et adaptés à toutes les situations

120 pages sur les 300 du manuel, regroupées dans une même partie afin d'en faciliter l'usage, sont dédiées à l'entraînement de l'élève. Quantité, originalité et variété sont garantis, jugez-en vous-mêmes ! Pour chaque chapitre, on trouve 4 pages d'exercices, d'application immédiate comme de synthèse, 3 pages de problèmes (parmi lesquels une sélection issue de rallyes et du Championnat de France des jeux mathématiques) et une page de tests d'autoévaluation.

Innovant : une relation privilégiée avec les enseignants

Et si ces activités, ces exercices, ces problèmes, ne vous suffisaient pas, vous pourriez en piocher d'autres (avec les solutions et des masses de compléments, voir en pages 10 et 11) dans le CD-Rom pédagogique du manuel, un CD-Rom GRATUIT pour les enseignants qui adoptent *Aventure Math* (prix 100 € pour les autres).

Et ce n'est pas tout ! Car, pour la première fois dans l'histoire des manuels, un véritable « service après-vente » a été prévu, impliquant les moyens de communication de notre siècle. Outre le CD-Rom du maître, un accès (gratuit, lui aussi) au site internet tangente-education.com offrira aux enseignants qui adoptent le manuel un forum où ils pourront échanger leurs expériences, communiquer avec les auteurs (Christian Massot, Martine Janvier, Michel Rousselet, Michel Criton, Bernard Novelli, Gilles Cohen...), et obtenir des contenus complémentaires de la part des autres utilisateurs comme des auteurs.



Un site Internet pour les élèves

Quant aux élèves, ils ne seront pas oubliés. Pour la première fois dans l'histoire des manuels de mathématiques, un site Internet leur sera proposé, aventuremath.com, conçu en collaboration avec Odile Jacob Multimedia. Là encore, des compléments seront offerts, parmi lesquels une nouvelle banque d'exercices, un didacticiel de géométrie et des jeux pédagogiques. De manière facultative, bien sûr, et à un prix très modéré (voir en pages 10 et 11).

En conclusion, *Aventure Math* s'inscrit résolument dans la pédagogie du nouveau siècle. Une approche déjà initiée par l'équipe de Tangente à l'occasion des Itinéraires de Découverte tant en cinquième qu'en quatrième, IDD choisis par plus de 500 collèges pour chaque classe. Une approche qui, nous l'espérons, séduira les équipes pédagogiques, et obtiendra le succès qui permettra d'étendre la collection à tout les classes de collèges et, pourquoi pas, aux classes de lycées.

A.R.

Échanger les expériences et communiquer avec les auteurs sur le site de Tangente-Education

POUR RECEVOIR UN SPECIMEN

Attention, l'envoi des spécimens n'est pas automatique. Seul un spécimen par collège sera adressé systématiquement au CDI vers le 15 mai. Un spécimen sera également envoyé aux enseignants qui ont participé à la consultation du numéro 100.

Les autres enseignants doivent, s'ils souhaitent en recevoir un à leur nom, en faire impérativement la demande sur notre site Internet tangente-education.com/. Il suffit pour cela qu'ils déclarent avoir une classe de sixième lors de la prochaine année scolaire.

Le CD-Rom du maître est gratuit pour les enseignants adoptant le manuel.

Les 3 cadeaux de Tangente

Dès l'adoption du manuel *Aventure Math* par leur collège, les enseignants de 6^e peuvent aller se déclarer sur le site Internet qui leur est dédié, Tangente-Education.com/

Ils recevront gratuitement dès leur retour de vacances début septembre les trois cadeaux qui leur sont destinés :

- Leur CD-Rom pédagogique de complément au manuel
- Leur code d'accès au forum Aventure Math du site Tangente-Education.com/
- Un abonnement de 6 mois (trois numéros) à Tangente

Manuels scolaires : les résultats de l'enquête

Dans le numéro 100 de *Tangente Education* largement diffusé à la rentrée 2004, nous avons proposé un questionnaire collectif à remplir par les équipes pédagogiques des établissements scolaires. 1596 enseignants de mathématiques, répartis sur 323 établissements scolaires, ont répondu. Voici un résumé de leurs opinions, opinions qui nous ont servi à concevoir le manuel *Aventure Math*.

Environ 70% d'entre vous avez déjà choisi le manuel aujourd'hui en circulation dans votre établissement. Vous étiez donc particulièrement à même de nous aider à comprendre quels étaient la fonction et les besoins que vous en attendiez. Et, ce qui nous fait particulièrement plaisir, vous êtes plus de 88% à être favorable à l'édition d'un manuel par l'équipe de *Tangente*.

Plus de 85% des sondés emploient les manuels scolaires en classe de manière régulière ou systématique. Pour donner du travail à la maison, cette tendance s'accroît, puisque plus de 95% en font usage.

Les activités et la pluridisciplinarité suscitent un vif intérêt chez 80% à 85% d'entre vous. Voilà qui est encourageant pour notre manuel dont les activités sont l'un des sujets sur lesquels nous avons le plus innové.

95% des enseignants convergent à penser que les exercices sont cependant la priorité, loin devant le cours. Les problèmes sont également considérés comme importants pour quasiment 80% des sondés. C'est la raison pour laquelle, outre les 120 pages qui y sont consacrées dans le manuel, on trouvera sur le CD-Rom toutes les solutions ainsi que de nombreux exercices complémentaires.

Pour ce qui est du cours, l'usage à la maison vous semble plus important qu'en classe. *Aventure Math* répond à cette attente puisqu'il propose des rappels, résumés et méthodologies directement utilisables par l'élève, les démonstrations et compléments étant réservés au CD-Rom du professeur.

De plus, parce que vous accordez également de l'importance à la présentation, nous avons porté un soin tout particulier à la hiérarchisation de l'information, à la lisibilité mais aussi à l'esthétique du manuel *Aventure Math*.

Activités

- **Pour vous les activités d'introduction**
 - sont très importantes et doivent être particulièrement motivantes pour les élèves **85%**
 - devrait pouvoir être réduites au minimum 13%
 - n'ont pas leur place dans un manuel 2%
- **Pour vous les pages culturelles et les pages jeux**
 - sont importantes pour la motivation des élèves **57%**
 - Sont accessoires 40%
 - n'ont pas leur place dans un manuel 3%
- **Pour vous la pluridisciplinarité**
 - est importante car elle seule permet aux élèves de comprendre l'utilité des mathématiques **83%**
 - n'a pas sa place dans un manuel 17%

Cours

- **Pour vous dans un manuel la partie cours**
 - doit pouvoir être utilisable par les élèves pour dégager du temps pour la résolution des exercices **51%**
 - devrait être réduite au minimum 45%
 - est inutile 4%

Exercices et problèmes

- **Pour vous les batteries d'exercices**
 - sont très importantes et doivent offrir un large éventail de difficultés très graduées **98%**
 - devrait pouvoir être réduites au minimum 1%
 - n'ont pas leur place dans un manuel 1%
- **Pour vous les problèmes**
 - sont très importantes et doivent constituer l'essentiel des travaux demandés aux élèves **79%**
 - devrait occuper une place réduite 19%
 - n'ont pas leur place dans un manuel 2%