

Le manuel Tangente de seconde

Bernard Langer^(*)

Un nouveau manuel de seconde est toujours un événement pour le professeur ; s'il est *interactif* et *en ligne*, sa prise en compte devient incontournable ! Tangente Éducation vient de franchir le pas par l'intermédiaire du site des éditions Pole : http://www.tangente-education.com/index_numeriques.php

Si l'affirmation « premier manuel interactif de France » est sans doute un tantinet exagérée, il n'en reste pas moins que ce manuel constitue une alternative nouvelle et originale face aux ouvrages « papier » classiques.

Le logiciel *Cabri II Plus* est offert pour l'année scolaire, à tout utilisateur du manuel interactif.

Le manuel en ligne peut être complété à moindre coût par un fascicule imprimé contenant le cours et les principaux exercices de chaque chapitre. Ce complément se révélera vite indispensable et évitera les crampes de l'index cliqueur lors des allers-retours entre le cours et les exercices !

Organisation du manuel

Le site est divisé en trois sections : *Nombres et Fonctions – Graphiques et équations – Statistiques et Probabilités*.

Chaque section est elle-même découpée en trois chapitres, l'un d'entre eux étant consacré aux révisions des connaissances de Collège.

Les chapitres sont divisés en trois parties : *Cours – Activités – Exercices et Problèmes*.

Le cours

Le cours très succinct va à l'essentiel. Appuyé par des « questions flashes », dont les réponses sont fournies par un simple clic sans quitter la page en cours de lecture, la bonne compréhension peut être contrôlée immédiatement.

Les activités

Préparatoires, de *synthèse* ou *TICE*, elles sont présentes dans la plupart des sections. Parfois agrémentées de notes historiques, elles sont toujours pertinentes et font un large usage de la calculatrice graphique, du tableur et du logiciel de géométrie.

Les exercices

Divisés en deux catégories (*exercices classiques et exercices interactifs*), ils sont nombreux et bien classés : *Pour appliquer – Pour approfondir – Problèmes – etc.*

Les exercices dynamiques sont *des exercices à trous* ou des *QCM* avec des données numériques différentes pour chaque instance de l'exercice.

(*) bernard.langer@laposte.net

Parfois difficiles mais toujours intéressants ces exercices sont suffisamment riches pour attirer la curiosité.

Les autotests

L'autotest est un questionnaire de 10 items (QCM ou exercice à trous). On ne peut passer à la question suivante qu'après avoir validé une réponse. Une indication – réponse exacte ou réponse fausse – est donnée à chaque validation et une note sur 100 est proposée à la fin du questionnaire.

Impressions...

Ces impressions concernent essentiellement l'interactivité et l'ergonomie du site puisqu'il s'agit là de l'aspect novateur de ce manuel.

- Signalons tout d'abord que l'ensemble des exercices et activités proposés peuvent être exécutés avec des outils informatiques gratuits tels *Open Office* ou *GeoGebra*, ce qui est une bonne chose d'autant plus que *Geogebra*, par exemple, me semble actuellement d'un usage plus pertinent que celui de *Cabri II*.
- Les exercices proposés encouragent à l'usage des Tice et c'est très bien ! Malheureusement le manuel en ligne ne donne pas l'exemple ! Aucune figure dynamique ne vient illustrer le cours alors que les occasions seraient nombreuses. Dans beaucoup de situations, la présence de figures dynamiques dans le corps d'un énoncé permettrait à l'élève d'aller rapidement au problème sans perte de temps et sans dépenser son énergie à la construction de la figure.
- Des défauts de jeunesse (sans doute) perturbent une lecture sereine et agacent parfois : le curseur qui ne change pas d'aspect lorsqu'on survole un élément cliquable, la police de caractère à la taille aléatoire dans une même page, les équations mal alignées ou peu lisibles sont autant de détails qui devront être corrigés. L'ergonomie de la navigation pourrait également être revue pour éviter les trop nombreux clics parfois redondants.
- L'interactivité proposée dans les exercices manque d'originalité et entraîne rapidement la lassitude : elle se limite aux QCM et aux questions « à trous » dont la réponse attendue est toujours numérique. Par ailleurs Il serait judicieux de rappeler les règles du jeu : réponse unique en présence de *boutons radio*, réponses multiples en présence de *cases à cocher*.
- L'accès au manuel n'est pas très simple et les difficultés de connexion / déconnexion nécessitent une patience ... d'enseignant !

Pour conclure

La liste des doléances qui précède ne devrait pas occulter les bonnes idées présentes tout au long de l'ouvrage. L'avantage d'un manuel en ligne est de pouvoir facilement supprimer, corriger, étoffer le contenu sans nécessiter une réédition complète de l'ouvrage et les auteurs auront sans doute à cœur d'améliorer leur manuel au fur et à

mesure des remarques faites par les utilisateurs. C'est impossible pour un manuel classique.

La présence de « bonus » non liés, me semble-t-il, au programme de seconde renforcent l'originalité de l'ouvrage. Les « *Indispensables* » regroupent des thèmes que l'élève consultera avec profit tout au long de sa scolarité. Ainsi *Méthodologie – Raisonnement – Algorithmique* sont autant de points qui peuvent (et doivent) être abordés au cours de toutes les années lycée. Pour un élève de seconde, la lecture de ces Indispensables est cependant beaucoup trop difficile et devrait être entièrement revue.

Des liens actualisés vers d'autres sites du Net ou vers des documents en ligne, apportent des éclairages complémentaires et nouveaux, leur pertinence par rapport aux moteurs de recherche classiques peut encourager une consultation fréquente et régulière du manuel en ligne.

Enfin un accès spécial réservé au professeur permet :

- De visualiser la solution aux exercices ce qui constitue toujours un gain de temps non négligeable.
- De consulter l'organigramme du cours qui illustre l'enchaînement des diverses sections et chapitres.
- De sélectionner une fiche vidéo-projetable.
- De mettre en regard de chaque chapitre du cours le paragraphe correspondant du programme officiel.

À suivre donc...