

Extrait du Les nouvelles technologies pour l'enseignement des mathématiques

<http://revue.sesamath.net/spip.php?article675>

Un tableau synoptique des programmes de Collège et de Lycée

- N°42 - novembre 2014 -

Date de mise en ligne : samedi 11 octobre 2014

**Copyright © Les nouvelles technologies pour l'enseignement des
mathématiques - Tous droits réservés**

Frédéric Léon, professeur dans l'Académie de Créteil, travaille depuis de nombreuses années à rendre visibles, de façon transversale et au fil des années, les notions mathématiques des programmes du Collège au Lycée. Ce projet est difficile, tant les programmes sont changeants. Son mérite est grand de l'avoir mené, d'autant qu'il s'agit d'une initiative personnelle, en *free-lance* .

Je lui ai demandé d'en faire la présentation : la démarche, autant que le résultat, méritent d'être salués. Notre collègue est ouvert aux critiques et aux suggestions qui lui permettront d'améliorer encore [ce document considérable](#) (138 pages en A3).

Gérard Kuntz

Voici son récit et son analyse :

Pendant mes années en Collège, je m'étais construit des tableaux permettant de visualiser l'évolution d'une notion sur les 4 niveaux. A l'aide d'un traitement de textes, j'ai copié les B.O. dans des tableaux à 4 colonnes. Au fur et à mesure des changements de programmes, j'ai modifié les tableaux, les contenus et la mise en page (je voulais qu'un thème tienne sur une feuille)

Je suis passé en Lycée : nouveaux programmes, besoin de voir l'évolution des notions, en tenant compte des différentes filières. J'ai recommencé en partie le travail, mais les programmes changeaient encore et encore... et ce travail devenait trop pénible et chronophage.

Je suis actuellement membre du groupe Lycée de l'Académie de Créteil qui travaille sur l'application des nouveaux programmes de Lycée, avec la frustration de les découvrir année par année.

Je trouve urgent de revenir à mes tableaux pour avoir une vue d'ensemble des notions à transmettre aux élèves. Entre temps je (re)découvre LaTeX, bonne solution pour la mise en page.

Je reprends mon projet de tableaux, avec l'ambition de couvrir le programme de la 6eme à toutes les Terminales générales et technologiques.

J'enrichis le travail avec la création d'un sommaire, d'un lexique, d'une carte et d'onglets pour naviguer dans le document pdf ainsi créé.

Je regroupe les contenus du B.O. en quatre parties (Analyse / Algèbre / Géométrie / Gestion Organisation des Données) et je partage chacune de ces parties en 3 thèmes (c'est discutable, mais il fallait bien « ranger » les notions, les B.O. n'étant pas tous présentés de la même façon).

Au final j'obtiens un document pdf en format A3 d'environ 150 pages comprenant, *entre autres* :

- 1.-Un lexique indiquant la première fois où une notion est introduite (parfois je précise 3eme et 2nde)
- 2.- une carte avec des punaises permettant de situer un niveau scolaire dans un des 12 thèmes de

Un tableau synoptique des programmes de Collège et de Lycée

connaissances

- 3.- des tableaux présentant les B.O. sous différentes formes.
 - 3.1.1 - des tableaux reprenant la colonne "contenus" de la 6eme à chacune des Terminales. (une feuille A3 par thème et par filière)
 - 3.1.2 - des tableaux reprenant la colonne "contenus" et "capacités" de la 6eme à chacune des Terminales : ce sont les précédents enrichis. (une feuille A3 par thème et par filière)
 - 3.2.1- des tableaux "contenus" montrant l'évolution d'une notion en dans toutes les classes de 1ere et d'autres pour toutes les classes de Terminale. (par exemple "Gestion Organisation de Données : Statistiques" pour toutes les classes de 1ere) (une feuille A3 par thème et par niveau)
 - 3.2.2- des tableaux "contenus" et "capacités" des précédents.
- 3.3 - une version Collège+2nde des tableaux 3.1.1 et 3.1.2 (pour alléger le visuel des collègues en Collège).

Plusieurs utilisations du document sont possibles :

- le travail sur l'évolution d'une notion
- la vérification dans le lexique de l'apparition d'une notion
- l'impression du document en cas de besoin (le format A3 la rend possible))
- la (re)découverte de ce qui s'enseigne dans les autres filières / les autres niveaux

J'ai travaillé un peu en « free-lance » et je suis donc preneur de suggestions et d'améliorations.

Voici les adresses des documents :

- le fichier pdf : <http://frederic.leon77.free.fr/formations/synoptiqueA3.pdf> et normalement sur le site de l'Académie de Créteil sous peu.
- les sources LaTeX : <http://frederic.leon77.free.fr/formations/synoptique.zip>

Frédéric Léon (frederic.leon@ac-creteil.fr)