

A propos des Singapore Maths :
 « *Mathématiques de Singapour* » et « *Singapore Math Inc®* »

Michel Delord

<http://micheldelord.info/singapore01.pdf>

Commentaires possibles sur le blog « *Michel Delord SLECC-CQFD* »
<http://k6.re/V7kme>

Lettre ouverte

- à **M. Cédric Villani et Charles Torossian**, chargés de mission par le ministre de l'Éducation nationale
 - à **M. Christophe Kerrero**, directeur de cabinet du ministre de l'éducation
 - à **M. Jean-Marc Huart**, directeur général de l'enseignement scolaire
 - à **M. Stéphane Seuret**, président de la SMF
 - à **Mme Louise Nyssen**, chargée des questions d'enseignement au bureau de la SMF, et pour transmission à la Commission Enseignement
 - au **Groupe de travail des sociétés savantes**, co-animé par Aviva Szpirglas et Philippe Marquet
 - à **M. Bernard Julia**
 - à **M. Jean-Pierre Demailly**, président du GRIP, pour transmission au GRIP
- Copies à **M. Jean Nemo et Mme Monica Neagoy** (La librairie des écoles)

Bonjour

Je suis un petit peu connu pour avoir été le premier, il y a une vingtaine d'années, à revendiquer l'idée de « l'enseignement simultané de la numération et du calcul »¹ orientation que ne respectent pas (ou ne respectent qu'en apparence) les maths de Singapour : ce n'est pas l'objet de cette lettre mais c'est cependant cet intérêt pour les « quatre opérations en CP » qui est à l'origine de mon implication dans les débuts de "l'internationalisation" de la méthode de Singapour.

Cette internationalisation commence en gros aux USA pendant les années 1990² mais une date importante est 2002. Très brièvement : cette année-là une nouvelle réforme catastrophique de l'enseignement des maths se prépare en Israël ; par des biais divers, un groupe de mathématiciens surtout américains arrive à bloquer la réforme et se pose donc la question de savoir quoi proposer à

¹ « *L'enseignement simultané de la numération et du calcul* » est désigné le plus souvent à tort sous le nom des " quatre opérations en CP" qui n'en est au mieux qu'une conséquence. Par exemple une progression qui prévoit l'addition et la soustraction en GS et la multiplication et la division en CP pratique bien « les 4 opérations en CP » mais ne suit pas l'enseignement simultané du comptage et du calcul et ne profite donc que très partiellement de ses bénéfices pédagogiques.

² Petit historique des Singapore Math (https://wikivisually.com/wiki/Singapore_math_method)

Avant le développement de ses propres manuels de mathématiques dans les années 1980, Singapour importait les siens d'autres pays. En 1981, le *Curriculum Development Institute de Singapour* (CDIS) (actuellement *Curriculum Planning and Development Division*) a commencé à développer ses propres manuels et programmes d'études en mathématiques. Le CDIS a développé et distribué une série de manuels pour les écoles élémentaires à Singapour appelée *Primary Mathematics*, qui a été publiée pour la première fois en 1982 puis révisée en 1992 pour mettre l'accent sur la résolution de problèmes. À la fin des années 1990, le ministère de l'Éducation du pays a ouvert le marché des manuels d'école élémentaire aux entreprises privées, et *Marshall Cavendish*, un éditeur local et privé de matériel éducatif, a commencé à publier et à commercialiser les manuels de mathématiques primaires.

la place. Ce qui est choisi est d'adapter, tout d'abord en arabe et en hébreu, les Singapore Maths. Cet effort sera entre autres soutenu par la "*Gabriella & Paul Rosenbaum Foundation*" que je connaissais un peu puisque sa présidente Madge Goldman³ et deux mathématiciens de son conseil scientifique (Richard Askey – National Academy of Sciences - et Ralph Raimi) avaient signé l'appel dont j'étais un des principaux inspirateurs, celui contre les programmes " Jack Lang " du primaire de 2002⁴. Et la fondation avait aussi mis directement la main à la pâte puisque Madge Goldman et Richard Askey ont participé à l'adaptation américaine des *Singapore Math*ⁱ.

J'avais donc déjà été en contact avec Madge Goldman lorsque je la rencontre à Banff en 2004 pour le colloque "*Numeracy and Beyond*", colloque dans lequel je rencontre également John Mighton qui venait présenter la série *JumpMath* (et *Yoram Sagher* qui a pris depuis de l'importance comme partisan des maths de Singapour, mais je parle très peu avec lui).

Madge Goldman me propose de faire ce que l'on peut appeler faute de mieux « une adaptation française des Singapore Maths s'appuyant sur *JumpMath* », en ayant donc toute licence pour modifier ce que je voulais dans les Singapore Maths selon mes idées – *on va voir infra que c'était important* – dont elle appréciait l'orientation. Cette position était très intéressante car elle me permettait de m'appuyer sur la version des programmes de Singapour que je souhaitais et de les modifier sur des points fondamentaux, alors que l'on s'apercevait déjà que les nouvelles versions des programmes de Singapour n'allaient pas obligatoirement vers un mieux (voir *infra* les allègements de 1994 et 1999) et de nombreux pédagogues qui connaissent la question me disent « Si tu peux, prends les anciens programmes ».

Je n'ai pas fait ce que Madge Goldman me demandait et j'en ai quelques regrets mais c'était un travail à temps plein qui équivalait à ce que j'abandonne tout ce que je faisais au sein du GRIP et qui supposait que j'avance sur l'analyse de la dégradation de l'enseignement primaire en France et dans d'autres pays - et notamment l'épisode des maths modernes qui n'est finie qu'en apparence surtout pour le primaire - si je voulais, pour le dire vite, que cette "adaptation" corresponde à un progrès et pas seulement une traduction.

Même si ça ne correspond à aucun texte écrit, j'ai donc pris pas mal de temps pour réfléchir à ce que l'on *pourrait* (*pouvait* ou *peut*) faire des Singapore Maths.

Venons-en maintenant à la *Librairie des écoles* (LDE), dont le directeur est Jean Nemo et, nous dit la journaliste du Point que Jean Nemo ne dément pas, qui est « *la maison d'édition française qui a l'exclusivité de la version française de la méthode de Singapour* »ⁱⁱ. La LDE jouit donc d'un monopole (de fait, c'est sûr, de droit peut-être) ce qui fait que – *pour des raisons et suivant des*

³ Madge Goldman s'intéressait depuis longtemps aux Singapore Maths. Voici ce qu'elle en disait en 2001 :

The central idea of all of mathematics is to discover how it is that knowing some few things will, via reasoning, permit us to know much else - without having to commit the new information to memory as separate facts. Mathematics is economy of information, not its unnecessary proliferation. Basic mathematics properly presented conveys this lesson. It is the connections, the reasoned, logical connections that make mathematics manageable. Understanding the structure of mathematics is the key to success. Everyone can be "good at mathematics", and this series, as has been proved in Singapore, shows how. These Singapore textbooks lead the student from the vocabulary of counting, shape and position, through the famous pitfalls of Word Problems (story problems), to the beginnings of algebra and geometry.

Madge Goldman, *President Gabriella and Paul Rosenbaum Foundation*, August 13, 2001.

⁴ Appel pré signé, sans parler de J.-P. Demailly entre autres par Gustave Choquet, Alain Connes, Laurent Schwartz, PierreVidal-Naquet, Francis Jeanson ...

modalités que je ne connais pas – elle pourrait s’opposer potentiellement à tout auteur qui se réclamerait des Singapore Maths ou en reprendrait les contenus.

Ce n’est pas le plus important : si la LDE a ce monopole, elle est aussi tenue par *un contrat* d’entreprise à entreprise – ce qui n’a rien d’anormal dans l’absolu – qui lui impose de respecter des contenus « conformes aux programmes de Singapour » – et certaines conventions commerciales comme on le voit *infra*. *Singapore Math* n’est pas seulement le nom d’un courant pédagogique mais est aussi plus ou moins directement lié à la marque déposée *Singapore Math Inc®* et au ministère local.

Au contraire, il serait très important, et encore plus pour les partisans de *l’Instruction En Famille* pour lesquels l’investissement financier est important, « que l’on connaisse au moins *un peu* » le contenu de ce contrat. Sans cette connaissance, les utilisateurs s’engagent dans une démarche dont ils ne maîtrisent rien et pour lesquels les contenus d’enseignement peuvent changer du jour au lendemain et dans de fortes proportions comme le montre l’exemple d’une réduction de 30% du contenu des programmes en 1999 :

“The 1981 curriculum focused on basic content. This curriculum was revised in 1992 to make it a problem-solving curriculum. The *Primary Mathematics* (2nd Edition) was based on the 1992 curriculum.

The *Primary Mathematics* (3rd Edition) series was based ***on a reduced syllabus in 1994***. In 1999, Singapore’s Ministry of Education decided ***to reduce the content of the curriculum up to 30% for most subjects.***”

<https://singaporemathsource.com/curriculum/>

Comme la LDE ne donne pas le contenu du (ou *des*) contrat(s) qui la lie(nt) à *Marshal Cavendish*, *Singapore Math Inc®* ou à la *Gabriella & Paul Rosenbaum Foundation*⁵, etc., on est bien obligé de passer par quelques exemples montrant le poids de ces contrats sur la nature des contenus à enseigner, c'est-à-dire sur les programmes et aussi sur d’autres mesures comme le montre le premier exemple.

Voici deux exemples, l’un datant de 2008 et l’autre de 2016 :

1) En 2008, au moment de la sortie du manuel de CP, on lisait sur le site de LDE :

C'est le manuel phare de la Librairie des Ecoles. Il s'agit d'une adaptation directe du manuel de mathématiques utilisé dans les écoles de Singapour, qui forment depuis des années les meilleurs élèves du monde en mathématiques.

Les manuels ont déjà été adoptés en Israël, en Russie et aux Etats-Unis. En France, cela fait longtemps qu'ils sont recommandés par plusieurs Médailles Fields⁶ (l'équivalent du Prix Nobel en Mathématiques) mais ils n'étaient disponibles qu'en anglais. Le lauréat de la médaille

⁵ La référence à la « Gabriella & Paul Rosenbaum Foundation Copyright 2000-2010 » apparaît dans les ouvrages de math de première génération de la LDE (faire une recherche « *librairie des écoles' Rosenbaum* » pour s’en convaincre) mais disparaît ensuite.

Mais je ne mets pas sur le même plan d’une part *Marshal Cavendish* et *Singapore Math Inc®* et d’autre part la *Gabriella & Paul Rosenbaum Foundation* car cette dernière est une fondation et je connais les positions mathématiques de ses membres.

⁶ « Cela fait longtemps [?? MD] qu'ils sont recommandés par plusieurs [??MD] Médailles Fields »

Fields 2002, Laurent Lafforgue, a d'ailleurs écrit la préface de notre édition pour en recommander l'usage au plus grand nombre possible d'enfants en France⁷.

Ce manuel est consultable gratuitement en ligne ici, mais vous ne pourrez malheureusement pas l'imprimer chez vous. En effet, les droits de ce manuel n'appartiennent pas à la Librairie des Ecoles, mais à la maison d'édition internationale Marshall Cavendish, qui n'a pas souhaité qu'il soit diffusé gratuitement en France.

Et même si je sais très bien qu'une entreprise a des contraintes économiques, on est donc très loin de « l'Open content » et même de la vieille habitude des éditeurs qui consistait à fournir gratuitement aux enseignants le livre du maître qui comportait très souvent un guide pédagogique...

2) En 2016 la LDE sort une nouvelle version du niveau CP ; le nouveau contenu attire des critiques émanant notamment de parents qui font partie du réseau IEF (Instruction En Famille) ; l'un d'entre eux qui signe *Maman Poisson* (MP) s'adresse à Jean Nemo (JN) qui lui répond début 2016ⁱⁱⁱ ; l'on voit très clairement qu'une des raisons fondamentales du changement de manuel est que « Tout d'abord [Ce n'est pas moi qui le dis, c'est Jean Nemo, MD] les programmes de Singapour et les manuels utilisés là-bas ont eux-mêmes changé », que « Nous avons supprimé les chapitre sur les masses et sur les moitiés et les quarts (2 pages), parce qu'ils ont été supprimés à Singapour. » et que « Nous avons redistribué le chapitre sur la comparaison des nombres, comme c'est le cas également dans la nouvelle édition de Singapour »

MP : Si vous avez décidé de garder l'ancienne version CP, pourquoi publier une nouvelle et faire un doublon ? (C'est la grande question je ne vous cache pas)

JN : Tout d'abord les programmes de Singapour et les manuels utilisés là-bas ont eux-mêmes changé (Souligné par moi, MD). En effet, ce qui explique la qualité exceptionnelle de cette méthode, c'est qu'elle est une synthèse des travaux de recherche en sciences cognitives et des retours d'expérience de terrain. Ainsi, entre 1981 (date de la création de la méthode de Singapour), 1995 (date de l'édition du manuel singapourien dont est tirée notre première édition) et 2016, la méthode a sans cesse évolué, au fur et à mesure des retours d'expérience que les professeurs de Singapour remontent au Ministère de l'Education, et des résultats démontrés par les recherches en sciences cognitives.

[...]

JN : Nous avons supprimé les chapitre sur les masses et sur les moitiés et les quarts (2 pages), parce qu'ils ont été supprimés à Singapour.

Là se trouve une clef du raisonnement de la LDE: les changements de programme à Singapour sont toujours adéquats car le MOES (*Ministry Of Education, Singapore*) prend toutes ses précautions pour que le contraire ne se produise pas. Et comme ils sont toujours judicieux, on n'a pas besoin de justifier pour elles-mêmes les modifications particulières telles que suppression des chapitres sur les masses et sur les moitiés et les quarts. Il est donc supposé que la suppression de toute référence aux fractions et aux unités de masse ne peut être que positive ou « globalement positive » en CP, ce qui se discute – *c'est vraiment le moins que l'on puisse en dire* –, mais que ne discute pas, apparemment certes, la Librairie des Ecoles.

[...]

⁷ Dans la nouvelle version 2016, il n'y a plus la préface de Laurent Lafforgue.

Enfin, nous avons redistribué le chapitre sur la comparaison des nombres, comme c'est le cas également dans la nouvelle édition de Singapour, où il est intégré aux chapitres sur les nombres jusqu'à 100 et aux chapitres sur la soustraction. Au total, il n'y a pour ainsi dire aucune déperdition de pages, puisque nous passons de 200 à 192, et que le chapitre de géométrie remplace celui sur la masse.

MD : Jean Nemo est satisfait pour de bonnes raisons puisque « le chapitre de géométrie remplace celui sur la masse ». Ne serait-ce pas un raisonnement un peu trop ... *quantitatif* ? Si « le chapitre de géométrie remplace celui sur la masse » serait-ce qu'il a autant de poids ?

Je ne connais donc pas le contenu des contrats passés entre la *Librairie des écoles* et ses partenaires singapouriens mais l'on voit que de nombreuses modifications de la dernière édition des livres du CP ont été faites car « *c'est le cas également dans la nouvelle édition de Singapour* ».

Pour savoir à quoi on s'engage en enseignant les Singapore Math il serait donc important de connaître le degré de liberté laissé dans la rédaction des programmes par *Singapore Math Inc*®, que ce soit pour les éditeurs ou les utilisateurs. La *Librairie des écoles* et son directeur général doivent avoir ce renseignement.

*

* *

Je n'ai abordé, et de manière très rapide, qu'un aspect de l'attitude des partisans des Singapore Math en France, le degré d'indépendance laissé aux éditeurs dans la rédaction des programmes et des progressions, et en le jugeant seulement au travers du degré d'indépendance de la Librairie des écoles. Je n'ai pas abordé la question centrale qui est le contenu enseigné, comme l'a bien compris l'entreprise *Singapore Math Inc*® qui, elle, le surveille attentivement⁸ ... et comme ne semblent pas l'avoir compris les différents auteurs de programmes depuis une quarantaine d'années qui trouvent toujours « qu'il y a autre chose de plus important ».

Il est vrai que, pour la France, les Singapore Math sont d'une qualité incomparablement plus élevée que celle des programmes proposés et défendus – pour trouver une expression rapide – *par tous ceux qui ont applaudi aux programmes de 2002*, c'est-à-dire la grande majorité des courants pédagogiques en commençant par l'APMEP, en passant par les didacticiens (y compris les médaillés Klein et Freudenthal de l'ICMI) et les psychologues (comme Rémi Brissiaud). Il ne faut jamais oublier que cette erreur de perspective nous fait voir d'un œil favorable les Singapore Math et a donc tendance à faire oublier leurs faiblesses.

La principale faiblesse des Singapore Maths est un peu *congénitale* c'est-à-dire qu'elle a pour matrice, ce qui est un truisme, les conditions qui ont marqué sa naissance⁹ : les Singapore Maths ont leur

⁸ Voir ce qu'en dit Jean Nemo dans la vidéo du Point « *Les maths pour ceux qui n'y comprennent rien : découvrez la méthode Singapour* * ». Il a apparemment eu des difficultés pour avoir l'autorisation de faire changer les papayes en pommes pour l'apprentissage du comptage des fruits dans la première édition du manuel de CP: je conçois cependant tout à fait les craintes que pouvaient avoir les singapouriens à confier la traduction de leur manuel, et qui plus est de CP, à quelqu'un certes de bonne volonté (je l'ai connu à l'époque) mais qui était assez étranger à la question de la pédagogie des mathématiques. Reconnaissons qu'il a fait des progrès maintenant. C'est de toutes les façons une vidéo très riche, à regarder de près et j'y reviendrai d'autant plus qu'à la fin de la vidéo les responsables semblent, au moins au niveau du discours, manifester une position plus ouverte. A voir donc.

* http://www.lepoint.fr/video/les-maths-pour-ceux-qui-n-y-comprennent-rien-decouvrez-la-methode-singapour-23-10-2017-2166643_738.php

⁹ Schéma d'analyse sur l'origine des Singapore Maths que je faisais depuis longtemps. Il est maintenant confirmé pratiquement par ce que dit le « *gourou des maths de Singapour* » selon Le Point*, je veux dire *Yeap Ban Har*.

origine théorique dans deux rapports extrêmement importants portant sur l'enseignement des mathématiques parus en 1981 et 1982 et de contenus relativement voisins – ils étaient tous deux dans « l'air du temps » puisque l'on retrouve le même état d'esprit en France – notamment par leurs défenses d'une stratégie d'enseignement se centrant sur la résolution de problèmes :

- un rapport américain *An agenda for Action* rédigé par le NCTM, l'équivalent de l'APMEP en France c'est-à-dire un organe d'abord en pointe sur la réforme des maths modernes et qui en prend ensuite le contrepied mécaniste. *An agenda for action* dit explicitement en son premier point

The National Council of Teachers of Mathematics recommends that:

1. *Problem solving be the focus of school mathematics in the 1980s.*

2.....

- un rapport anglais, le *Cockcroft Report* intitulé « *Mathematics counts* » qui est à peu près sur la même ligne mais qui dit simplement dans le §249 intitulé *Problem solving*, :

The ability to solve problems is at the heart of mathematics.

Si l'on regarde l'origine des Singapour Maths, ce n'est donc pas un hasard si l'on retrouve maintenant la résolution de problèmes comme axe central de la méthode ; c'est ce que dit en particulier *Monica Neagoy* dans une interview aux *Cahiers pédagogiques* en Mai 2017^{iv} et qu'elle présente comme un principe :

4) *La résolution de problèmes doit être au cœur de l'enseignement des mathématiques.*

Mais là nous franchissons une marche car il y a une différence entre affirmer « *la résolution de problèmes est au cœur des mathématiques* » et affirmer « *la résolution de problèmes est au cœur de l'enseignement des mathématiques* ». Faire cette confusion revient à assimiler les mathématiques et l'enseignement des mathématiques. Et c'est d'ailleurs cette confusion, volontaire ou involontaire, qui a fait que, justement dans les années 80, on a diminué drastiquement l'importance du cours (et d'autant plus s'il était dénoncé comme magistral) au nom d'une stratégie basée sur la résolution de problèmes, non seulement dans les deux pays cités mais aussi en France.

En gros les Singapore Maths ont eu comme matrice la première critique – insuffisante – des maths modernes datant des années 75/85. A mon sens la vraie rupture ne se place pas dans ces années mais au moment de la rupture des maths modernes (c'est-à-dire les années 60 et début 70). Si cela est vrai cela signifie que, quelque part, les thèses des Singapore Maths comportent des faiblesses et demandent des modifications : c'est exactement ce que je pensais au moment où j'ai rencontré Madge Goldman en 2004 et je le pense toujours aujourd'hui¹⁰ Et c'est bien parce que je pense que des modifications sont indispensables – et non par besoin de dénigrer la LDE – que je me suis intéressé *supra* au degré de liberté dont peuvent jouir ceux des partisans des Singapore maths qui les considèrent comme la moins mauvaise solution mais qui peut encore grandement s'améliorer sur des points fondamentaux.¹¹ J'ai affirmé plus haut que la « vraie rupture se place au moment de la rupture

*HS Maths, *La méthode de Singapour*, page 5.

¹⁰ Je pense être d'accord sur ce fait – l'importance de la rupture des maths modernes – avec le principal mathématicien promoteur des Singapore Math en Israël, Ron Aharoni avec qui j'en ai discuté très longuement au moment où il écrivait l'excellent *What I Learned in Elementary School** et nous avons à l'époque remarqué que notre accord profond sur la question venait du fait que la France et Israël sont probablement les deux pays qui ont le plus pâti des maths modernes en primaire. * <https://www.aft.org/periodical/american-educator/fall-2005/what-i-learned-elementary-school>

¹¹ Et je me pose toujours la question de savoir si l'attitude pour le moins non coopérative que j'ai pu constater ici de la part des partisans des Singapour Maths, c'est-à-dire en fait de la *Librairie des Ecoles*, est une règle générale internationale ou une « malencontreuse exception française ». Et par exemple pourquoi Jean Nemo qui prétend défendre les quatre

des maths modernes. Je n'ai pas, bien sûr, le temps de développer l'idée ici, mais je voudrais donner deux exemples *portant sur des sujets fondamentaux* qui montrent la continuité en primaire de 1880 à 1970 (réforme des maths modernes), la rupture en 70 et la continuité de 1970 à maintenant :

- **le premier exemple est celui de l'enseignement simultané du comptage et du calcul** (qui implique comme point particulier les quatre opérations en CP et même en maternelle parce que, dès que l'on atteint 2 on peut faire des divisions) : on enseigne les 4 opérations en CP en continu de 1882 à 1970 et on ne le fait plus du tout de 1970 à 2017

- **le deuxième exemple est celui du rapport entre les mathématiques et la physique** : de 1880 à 1970 on a, sous le nom d'*arithmétique*, un enseignement combiné des mathématiques et de la physique que ce soit au niveau du calcul (avec le calcul sur les grandeurs et les premières notions de calcul dimensionnel du type : *Si tu divises des mètres par des mètres, tu ne trouves pas des mètres*) ou de la géométrie puisque le cours commence par la définition de LA verticale et DES horizontales, ce qui fait que l'on est directement dans un espace physique. A partir de 70, on commence la géométrie dans des espaces ponctuels (là où il y a des points même là où il n'y a rien) et isotropes (c'est-à-dire dans lequel il n'y a aucune direction privilégiée) ce qui ne facilite vraiment pas la perception intuitive de l'élève, c'est le moins que l'on puisse en dire. Les grandeurs sont explicitement interdites en 70 et même si le mot grandeur commence à réapparaître depuis une dizaine d'années, il n'y a pas de cours systématique sur les opérations sur les grandeurs et lorsqu'ils ne prétendent pas que c'est une erreur grave d'enseigner des choses du type « *Si tu divises des mètres par des mètres, tu ne trouves pas des mètres* », les manuels et les formateurs n'en parlent pas.

Rétablir l'enseignement simultané du comptage et du calcul ne serait-il pas un objectif souhaitable ? Et, pour le primaire, penser le cours d'arithmétique non comme un cours de mathématiques mais comme un ensemble organisé de connaissances liant les mathématiques et la physique ne serait-il pas également un autre objectif tout aussi souhaitable ?

Je pense que ce sont deux objectifs souhaitables mais que les Singapour Maths ne les réalisent pas (...pour le moment ?).

A Cabanac, le 31 octobre 2017

Michel Delord

PS : La conclusion d'un texte de début 2000 qui expliquera peut-être mon attitude qui peut passer pour agressive (c'est aussi un texte qui défendait pour la première fois depuis bien longtemps la nécessaire simultanéité de l'enseignement du comptage et du calcul).

L'avenir le dira

Il n'est pas déraisonnable de se poser la question du devenir de l'éducation Nationale (fut-elle laïque et obligatoire et nationalisée) au vu de son état actuel et des possibilités existantes de l'empêcher de se transformer définitivement en instrument "d'edutainment", c'est-à-dire de

opérations en CP, idée qu'il n'a pu que prendre sur mes textes, déforme ce que je dis alors qu'il lui suffirait de prendre contact avec moi pour que je lui explique de quoi il retourne comme je l'avais d'ailleurs déjà fait, mais probablement mal, le soir où nous avons dîné ensemble (c'était probablement à Roncq en 2007) et où j'avais aussi expliqué à Jean Nemo - ce qu'était la méthode de Singapour

- qu'il fallait passer par la *Gabriella & Paul Rosenbaum Foundation* pour tout ce qui était édition de manuels de mathématiques « à la Singapour ».

Je pense en fait qu'il s'agit d'une exception à la française car j'ai eu d'excellentes relations, non pas certes avec les entreprises *Singapore Math Inc®* ou *Marshall Cavendish*, mais avec tous les mathématiciens favorables aux maths de Singapour.

décervelage incapable même d'apprendre aux enfants à lire, écrire et compter: la réponse pratique viendra assez vite. On verra si la société est capable de faire naître un mouvement s'opposant à cette véritable dégénérescence et si l'administration le tolérera.

Quoiqu'il en soit, et l'exemple des progressions en mathématiques suffit à le prouver, la pédagogie "classique», bien que possédant un savoir-faire supérieur en qualité à celle des modernistes, n'a pas pu résister à la vague du décervelage structuraliste qui n'a pas commencé en 68. Pour qui veut se poser quelques vraies questions, la pierre de touche n'est donc pas la critique des modernistes *mais la critique de l'impuissance des vaincus, sous peine de vouloir, au prix d'une perte d'énergie considérable, reconstruire un système qui a logiquement abouti au désastre actuel.*

Michel Delord, *Calcul humain, calcul mental et calculettes : Questions pédagogiques*, 1999/2000

Chapitre. IX, *Il faut bien conclure*

http://michel.delord.free.fr/txt1999/9_%20Conclusion.html

ⁱ Primary Mathematics 4A et 4B, Editions Marshall Cavendish

ⁱⁱ Le Point, Hors-série, *MATHS, la méthode de Singapour*, page 5.

ⁱⁱⁱ Les citations de Jean Nemo proviennent de
« *L'affaire 'Méthode de Singapour' : Réponse de Jean Nemo* », article de Maman Poisson
<http://www.echappesdubocal.fr/2016/02/laffaire-methode-singapour-reponse-de.html>

Maman Poisson rappelle dans ce texte les 3 articles écrits en 2016 par ChouetteYaPlusEcole
La méthode Singapour -CP- nouvelle édition #1 (26 Mars 2016)

<https://chouetteyaplusecole.wordpress.com/2016/03/26/la-methode-singapour-cp-nouvelle-edition-1/>

La méthode Singapour – Précision sur la nouvelle édition #2 (26 Mars 2016)

<https://chouetteyaplusecole.wordpress.com/2016/03/26/methode-singapour-precision-sur-la-nouvelle-edition-2/>

Saga Singapour : suite et fin ((26 Mars 2016)

<https://chouetteyaplusecole.wordpress.com/2016/03/26/saga-singapour-suite-et-fin/>

Et voici la conclusion de 2017 de ChouetteYaPlusEcole

La méthode Singapour CP -2016 (30 Mai 2017)

<https://chouetteyaplusecole.wordpress.com/2017/05/30/la-methode-singapour-cp-2016/>

^{iv} <http://www.cahiers-pedagogiques.com/La-methode-de-Singapour-en-primaire>