

Groupe
de
Réflexion
Interdisciplinaire
sur les
Programmes

Note technique du GRIP à l'attention de la représentation nationale

Eléments sur l'état de l'enseignement en France

15 Août 2003

Liste des membres du GRIP

(au 1/09/2003)

Daniel Bellet Génie Physique et Mécanique des Matériaux, INPG Grenoble, Membre Junior de l'Institut Universitaire de France Rudolf Bkouche Mathématiques, Professeur émérite à l'Université de Lille 1 Yves Bréchet Physique, Professeur à l'Université de Grenoble, INPG Grenoble. Marc Le Bris Instituteur Blaise Buscail Philosophie, Professeur dans l'enseignement secondaire Franz Bruckert Biologie, Professeur à l'Institut National Polytechnique, Grenoble Michel Buttet Lettres modernes, professeur agrégé, Webmestre de <i>Sauver Les Lettres</i> : http://www.sauv.net Guy Chassé Mathématiques, Maître Assistant à l'École des Mines de Nantes Membre du CA de la Société Mathématique de France. Denis Choimet Mathématiques, professeur CPGE, Nantes. Bernard Delaplace Mathématiques, Enseignement Primaire et Collège, Cours Hattemer Michel Delord Mathématiques, professeur certifié Membre du CA de la Société Mathématique de France, enseignant en Collège. Webpage : http://michel.delord.free.fr	Jean-Pierre Demailly Mathématiques, Professeur à l'Université de Grenoble I, Directeur de l'Institut Fourier, Membre Senior Institut Universitaire de France, Académie des Sciences Webpage : http://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~demailly/ Jean Etourneau Directeur de l'Institut de Chimie de la matière condensée, Bordeaux, UPR 9058 CNRS. Jean-Pierre Ferrier Mathématiques, Prof. à l'Université de Nancy I, Directeur de l'IREM de Lorraine. Michel Fichant Philosophie, Professeur à la Sorbonne, Président du GEPS de Philosophie. Denis Gratias Physique, Directeur de recherches au CNRS, Correspondant de l'Académie des Sciences. Guy Morel Lettres modernes, professeur certifié. <i>L'Horreur pédagogique, Le Petit vocabulaire de la déroute scolaire</i> (Ramsay, 1999 et 2001) Jean-Pierre Rivenc Histoire-Géographie, professeur agrégé, IUFM de Bretagne, site de Quimper. Alain Séguy-Duclot Philosophie des Sciences, Maître de Conférences à l'Université de Tours Isabelle Voltaire Mathématiques, professeur certifiée à la retraite, membre de <i>Sauver les maths</i> Webmestre de Reconstruire l'Ecole http://membres.lycos.fr/reconstrlecole André Warusfel Mathématiques, Inspecteur Général en retraite depuis 2002
---	---

Éléments sur l'état de l'enseignement en France

Note technique du GRIP à l'attention de la représentation nationale

À l'origine du GRIP (*Groupe de Réflexion Interdisciplinaire sur les Programmes*), des enseignants dont le niveau d'exercice va de la maternelle à l'université et qui ont tenté, depuis longtemps, de diverses manières (rapports, pétitions, livres *cf. en annexes la liste des membres du GRIP*), d'attirer l'attention des responsables de la politique éducative sur **la dégradation générale et ancienne de notre système scolaire**.

Leurs tentatives, quel que soit l'écho qu'elles ont eu dans l'opinion française et étrangère et dans la profession elle-même, et quand bien même personne ne contestait leur sérieux, sont restées lettre morte : officiellement, le « niveau » a continué à « monter » et les résultats au baccalauréat à s'améliorer.

C'est en partant de ce constat d'échec qu'ils ont créé le GRIP et décidé d'alerter la représentation nationale. L'existence même de ces « blocages » institutionnels doit en effet interpeller les élus de la nation.

Incapacité de l'enseignement secondaire à donner une culture générale, défaut massif de transmission des connaissances élémentaires, touchant même l'université, dépassant donc en extension le développement préoccupant de l'illettrisme et de la dyscalculie, mais aussi reproduction sociale accrue et affaiblissement de la fonction intégratrice de l'école, mais encore panne de recrutement des techniciens, des scientifiques et des professeurs de qualité dont le pays a besoin, avec à terme, faute de compétences industrielles, une perte prévisible des capacités productives, **la situation appelle un diagnostic lucide** dégagé de tout a priori idéologique.

A cet égard, le débat sur l'école souhaité par M. le Président de la République ne peut être confisqué encore une fois, comme il l'est depuis des décennies, par les mêmes groupes de pression et les mêmes « experts » dont les explications dilatoires et les remèdes en trompe l'oeil nous ont conduits dans l'ornière.

À l'opposé du discours hégémonique qui structure et pilote l'appareil éducatif en s'appuyant sur des considérations sociologiques, sociétales ou managériales qui privilégient des facteurs externes à l'école, sur lesquels il est impossible d'agir et auxquels il ne reste plus qu'à *s'adapter*, l'analyse du GRIP est que le médiocre rendement de notre enseignement, notamment au regard des sommes engagées très souvent pour tenter de remédier aux dysfonctionnements qu'il a lui-même créés, s'explique avant tout par **la disparition de programmes cohérents et de progressions construites**. A partir de là, **une spirale de baisse continue des exigences** s'est engagée, condamnant à l'inadaptation une institution scolaire de moins en moins capable d'assurer l'évaluation et l'orientation des élèves au niveau du secondaire et du supérieur.

Reconstruire les programmes, redéfinir les progressions, en d'autres termes **re-scolariser l'école**, telles sont les urgences qui s'imposent à tous.

Ce sont ces points que tentent d'éclairer les pages qui suivent, à partir d'un nombre volontairement restreint de sujets.

Le GRIP, 15 Août 2003

Contact : Jean Pierre Demailly, Tel. : (33)476514902

Email : Jean-Pierre.Demailly@ujf-grenoble.fr, gri-prog@mozart.ujf-grenoble.fr

Sommaire

- *Une dégradation aux origines lointaines (page 3)*
- *Tous les niveaux et toutes les disciplines sont touchés (page 4)*
- *Une politique scolaire dangereuse (page 7)*
- *Pour un débat centré sur les connaissances fondamentales et pérennes (page 8)*
- Annexes
 - a) *Exemples d'allégements (page 9)*
 - b) *Pétition contre les programmes du primaire - Nov. 2001- (page 14)*

Une dégradation aux origines lointaines : l'effet à long terme des programmes

Une réforme de l'enseignement, à effet négatif ou positif, appliquée en primaire à un moment donné n'aura que des effets partiels pendant tout le temps où les enseignants seront encore capables de travailler selon les directives précédant cette réforme. Pour que cette capacité disparaisse, il faut que les élèves qui ont subi cette réforme depuis le primaire soient devenus eux-mêmes enseignants et même aient eu à leur tour des élèves devenus enseignants.

C'est ce qui est arrivé, dans le cadre d'un enseignement entre temps « massifié », avec les programmes appliqués à partir des années soixante-dix. La dégradation du niveau atteint aujourd'hui *massivement* l'Université après avoir *atteint depuis bien plus longtemps et plus massivement encore* les autres degrés d'enseignement et le système de formation des enseignants.

Toute proposition de réforme qui, sous prétexte d'*adaptation* aux nouvelles normes sociales, au marché de l'emploi ou à n'importe quelle autre variable à court terme, promet un redressement rapide est une imposture.

Faute de tenir compte de cet effet retard, elle part en effet d'une analyse instantanée des défauts du système au lieu d'en rechercher les causes dans la continuité des réformes précédentes et mène à une nouvelle aggravation.

Ainsi, dans le cas de l'*adaptation au marché de l'emploi*, on aboutit à des contresens complets¹. D'abord si aucune *entreprise* n'est capable de prévoir à 2 ans quels seront ses besoins, comment l'éducation nationale pourrait-elle prévoir les besoins des entreprises à 15 ou 20 ans ? Ensuite cette adaptation - lorsque les savoir-faire retenus ne se limitent pas à une formation sur le tas² - oblige à transformer les connaissances en simples et éphémères procédures rendant ainsi impossible l'acquisition d'une culture générale, clé de la compréhension et de la maîtrise des évolutions. Croyant favoriser la mobilité sociale, on la réduit en fait, et durablement.

La seule voie pour une réforme de fond consiste donc

- en une réflexion sur les trois et bientôt quatre décennies écoulées et le demi-siècle qui précède,
- en des études comparatives sans complaisance sur le niveau de connaissances et de savoir-faire des populations concernées.

Or c'est là que le bât blesse car les études produites sur ce sujet par les organismes chargés de l'évaluation (DEP, HCEE) sont contradictoires. La DEP par exemple prétend d'une part que "*Le niveau des connaissances qu'apportent les études n'a pas baissé*"³ mais d'autre part produit des éléments qui montrent - *timidement* et sans leur donner de publicité *excessive* - le contraire.

À notre sens, et sans entrer dans des polémiques inutiles, cette contradiction est une des raisons des dysfonctionnements du système scolaire : sans évaluation dégagée de tout a priori idéologique, il n'est pas de redressement possible.

¹ Deux exemples, l'un du passé, l'autre pour l'avenir proche :

- l'abandon en 1985 de l'enseignement des nombres premiers considérés comme *mathématique abstraite* prend tout son effet ... *maintenant* au moment où la recherche de ces nombres est une priorité en cryptographie.
- on mesurera bientôt les conséquences de la négation de la nécessité d'une orthographe précise au moment où l'on vante l'importance d'Internet car l'écriture destinée à la lecture par un moteur de recherche suppose, pour être comprise par un logiciel, une orthographe beaucoup plus rigoureuse que celle destinée à un humain.

² Rapport du Groupe de travail Emploi-Formation VIII^{ème} Plan, La Documentation Française, Paris, 1980, p. 84.

³ C. Thélot et L.-A. Vallet, *La réduction des inégalités sociales devant l'école depuis le début du siècle*, ÉCONOMIE ET STATISTIQUE N° 334. Dans leur article, pour justifier leur propos, les auteurs se réfèrent à ...eux-mêmes et en particulier à Joutard P. et Thélot C. (1999), *Réussir l'École. Pour une politique éducative*, Paris, Le Seuil, 1999.

Tous les niveaux et toutes les disciplines sont touchées

Malgré la défaillance des organismes d'évaluation, les indices d'une inquiétante dégradation des connaissances ne manquent pas.

A) Evolution des compétences élémentaires en calcul et en orthographe.

Nous nous appuyons sur une étude comparative entre les résultats obtenus par 8 000 élèves au Certificat d'Etudes 1920/25 et ceux d'un échantillon "correspondant" en 1995⁴

Bien que cette étude ait été menée en choisissant des méthodes qui minimisent la différence de niveau, on obtient les résultats suivants :

1) Orthographe (épreuve de dictée):

Nombre de fautes pour les 10% des meilleurs élèves :

- **61%** faisaient 0 fautes en 1925, **9%** en 1995.
- **Aucun élève** ne faisait plus d'une faute en 1925, ils sont **71%** en 1995.

Nombre moyen de fautes :

	Ensemble de la génération		Les meilleurs élèves (10% de l'effectif)		Présentés au CEP ou la meilleure moitié		Non présentés au CEP ou la deuxième moitié	
	1923/25	1995	1923/25	1995	1923/25	1995	1923/25	1995
Nombre moyen de fautes	6,2	14,8	0,4	2,1	3,9	9,3	8,5	20,3
Nombre de fautes en plus	8,6		1,7		5,4		11,8	
Augmentation en %	139%		425%		139%		141%	

Ce tableau montre que l'objectif de "lutte contre l'illettrisme" qui ne vise que les élèves ayant le plus de difficultés est *insuffisant* - car les meilleurs élèves ont aussi des difficultés - et *illusoire* - car il ne peut être atteint sans une refonte complète des programmes⁵.

2) Résolution de problèmes

Les épreuves du CEP-20 /25 comportaient deux problèmes. Pour la comparaison n'ont été choisis, parmi les problèmes donnés en 1923/25, que des problèmes assez simples conformes aux programmes appliqués en 1995, considérablement allégés par rapport à ceux des années 20 . Pourtant, les résultats⁶ sont éloquents :

	Ensemble de la génération		Les meilleurs élèves (10% de l'effectif)		Présentés au CEP ou la meilleure moitié		Non présentés au CEP ou la deuxième moitié	
	1923/25	1995	1923/25	1995	1923/25	1995	1923/25	1995
Réussite complète	61%	21%	99 %	76 %	80%	33%	42%	9%
Echec complet	24%	61%	1%	8%	20%	47%	28%	75%

Ce qui donne des structures de classe suivantes où la partie grisée claire représente les élèves qui réussissent intégralement les problèmes et la partie bleue ceux qui sont en échec complet :

⁴ Claude Thelot, ...Connaissances en français et en calcul des élèves des années 20 et d'aujourd'hui : comparaison à partir des épreuves du Certificat d'Etudes Primaires, Les dossiers d'Education et Formations, n°62 , DEP, février 1996. Noté CEP96.

⁵ La situation est plus grave en arithmétique qu'en français car le ministre définit une priorité pour la langue, mais ne dit rien sur l'arithmétique. Lorsque un élu mentionne le problème, il répond : "Il y a les calculettes".

in Cruauté mentale ministérielle de M. Ferry : Savoir peut-être lire et écrire mais ne pas savoir calculer
<http://michel.delord.free.fr/cruaute.pdf>

⁶ Michel Delord, 1920, 1995, 2002 : de l'enseignement à la remédiation
<http://michel.delord.free.fr/remed.html>

	50% de l'effectif		50% de l'effectif	
1920	61%			24%
1995	21%		61%	

La conclusion est évidente : il est absolument impossible de faire cours dans la classe de 1995. Cette activité suppose en effet que la "deuxième partie" comporte un nombre suffisant d'élèves capables, sinon de réussir parfaitement, au moins de suivre ce qu'explique l'enseignant. Or une **majorité d'élèves de 1995** est complètement incapable de résoudre un problème donc de suivre.

On peut extrapoler et dire que les classes de 2002 sont encore plus faibles puisque la seule réponse institutionnelle à la situation de 1995 a été d'alléger encore les programmes par rapport à ceux qu'avaient suivis des élèves qui ont passé la simulation de 1995 (voir *infra* et annexes).

Nous sommes là à l'origine vraie des difficultés rencontrées par les professeurs pour « tenir » leur classe, notamment au collège. Le concept ressassé d'« hétérogénéité », l'antienne sur le « malaise enseignant » ont pour fonction de contourner une interrogation de bon sens : pourquoi à tous les niveaux, les classes sont-elles constituées d'une majorité d'élèves « décrocheurs » ?

3) Maîtrise des opérations : "similarité des compétences à 70 ans de distance" ?

a) Conclusion de la DEP :

"Toutefois l'analyse des compétences calculatoires de la meilleure moitié des élèves ou de l'ensemble des générations montre des réussites tout à fait similaires à 70 ans de distance pour l'addition, la soustraction et la division de nombres entiers. Seule la technique de la multiplication était légèrement mieux maîtrisée par les élèves d'autrefois."[CEP96, p. 10]

Cette "Similarité des compétences calculatoires" a de quoi surprendre car la maîtrise de la division suppose celle des autres opérations et en particulier celle de la multiplication. Mais la raison de cette *similarité* s'éclaire lorsque l'on sait que les 20 problèmes choisis pour tester la maîtrise des opérations avaient certaines...*particularités* :

i) la comparaison porte sur "la division de nombres entiers" : étaient éliminés de la comparaison les divisions "à virgule" qui faisaient partie du programme du primaire des années 20 mais plus des programmes actuels

ii) Sur les 20 problèmes choisis, seuls quatre comportaient des divisions - combien difficiles !- qui ne se faisaient pas de tête : $145 : 5 = 29$, $2484 : 6 = 414$, $594 : 3 = 198$, $1080 : 30 = 36$, $72 : 18 = 4$, $156 : 12 = 13$ et une seule qui ne tombe pas juste : $456 \text{ par } 60$.

iii) l'élève pouvait remplacer la division par une suite de soustractions⁷, cet échec de maîtrise de la division ne comptant pas dans l'évaluation de la division et pouvant être compté comme réussite pour la soustraction [CEP96, page 29]⁸.

b) Un aperçu actuel : l'évaluation de cinquième en septembre 2002

L'évaluation de cinquième se passait pour la première fois à ce niveau en septembre 2002. Loin de corroborer une prétendue *similarité*, elle confirme une inquiétante baisse des compétences en calcul.

a) **la division sur les entiers 3978 par 13 (306 reste 0) n'est pas maîtrisée par 59,6% des élèves.**

b) **la division de 178,8 par 8 (résultat exact 22,35 à la deuxième décimale) n'est pas maîtrisée par 74,2% des élèves.**

⁷ Exemple avec 72 divisé par 18 : $72-18=54$; $54-18=36$; $36-18=18$. Donc $72:18=4$.

⁸ " Il ne s'agissait pas... d'évaluer si l'élève avait choisi une opération convenant à sa démarche. Il s'agissait, quand l'élève avait choisi une opération quelconque, de déterminer dans quelle mesure il avait été capable d'effectuer correctement le calcul. Ainsi, si un élève avait choisi de faire une addition répétée plutôt qu'une multiplication, ce sont ses compétences calculatoires en addition et non en multiplication qui ont été évaluées".

Le 24 Octobre 2002, bien avant la publication des résultats officiels⁹, se manifeste une volonté de dissimuler cet échec :

*"Les premiers scores globaux de réussite que nous avons rassemblés paraissent au premier abord plutôt alarmants. Ils sont en tout cas décevants par rapport aux scores obtenus à l'évaluation de 6°. Il est d'ailleurs bon de rappeler que la communication de ces scores aux élèves ou à leurs parents n'est pas systématiquement prévue"*¹⁰.

Cette volonté de dissimulation se comprend. De tels résultats plaçaient la DEP devant un dilemme : soit reconnaître que l'évaluation de 1995 avec *80% de réussite sur la division des nombres entiers*[CEP96, p. 31] surestimait nettement le niveau en calcul, soit expliquer pourquoi les évaluations de sixième depuis 10 ans n'ont pas permis de percevoir une baisse de 50% du niveau des élèves.

B) Niveau post-bac :

Parmi les nombreux témoignages que nous avons rassemblés sur l'effondrement du niveau scolaire et sa dissimulation, nous n'en retiendrons que quatre.

- Celui un professeur de linguistique anglaise qui doit passer la première année de fac à faire acquérir des notions de base comme pronom démonstratif pour pouvoir aborder ... son propre cours.

- Celui d'une collègue de "45 ans, déjà professeur de français, inscrite en licence de philo. Le soir de ses épreuves écrites, elle rentre chez elle, catastrophée. Convaincue d'avoir commis un « hors-sujet », et d'avoir par conséquent échoué, elle apprendra plus tard qu'elle avait raison sur le premier point... et pourtant tort sur le second. Couronnée d'un très honorable 13/20, sa copie lui sera en effet rendue avec les annotations suivantes : « Style très clair. Ecriture lisible. Pas de fautes d'orthographe. Hors sujet. 13. »¹¹

- Celui de Jouanne B¹². qui écrit le 01/05/2002 : "... Enseignante en IUT dans un département scientifique (Génie électrique et informatique industrielle)... J'ai pu constater qu'une partie de nos étudiants ne savent plus effectuer sans calculatrice des opérations simples ... Parmi tous les exemples que je pourrais citer, je vous livre le dernier exemple édifiant : dans un contrôle de première année où nos étudiants (tous bacheliers de séries scientifiques ou technologiques) devaient donner sans calculatrice une valeur approchée de 1/98, environ 15% d'entre eux ont répondu 0,98."

- Celui d'un professeur à l'Ecole normale Supérieure qui s'étonne : "Comme nos collègues physiciens, on a pu constater que même sur un panel de candidats à aussi fort potentiel, les méfaits de la mise à sac de l'enseignement des mathématiques dans le secondaire mis en place depuis plus de deux décennies se faisaient sentir. Le programme est souvent mal assimilé, ce parfois même dans les points les plus basiques (l'algèbre linéaire par exemple)... Bien entendu, on imagine, hélas, mal un changement radical d'attitude, pourtant indispensable, à ce niveau."¹³

Mais le meilleur témoignage vient des instances ministérielles elles-mêmes. Luc Ferry, parmi les "dix réformes de grande envergure s'imposent à nous comme des urgences", propose dans **Lettre à tous ceux qui aiment l'école**, comme l'avait fait avant lui Roger Fauroux "la mise en place de cours de culture générale adaptés à chaque voie de formation"¹⁴, en première année de fac ! **C'est avouer l'échec des ordres d'enseignement précédents dans ce qui est en principe leur fonction centrale.**

⁹ <http://evace26.education.gouv.fr/>

¹⁰ Directive transmise de vive voix dans les collèges pour préparer la réunion avec les parents, mais rendue publique seulement dans "Premières réflexions à propos de l'évaluation nationale en 5°", texte du groupe collège de l'Académie de Créteil, préfacé par les inspecteurs d'académie IA-IPR C.Perfetta et A.Voisin.

* <http://www.ac-creteil.fr/math/comenteval5.html>

¹¹ In Le Ligaro-Magazine du 7/12/2002. <http://appy.ecole.free.fr/articles/20021207a.htm>

¹² <http://www.sauv.net/commentaire.php3?nompage=prim>

¹³ Constat par Y. Laszlo rapporteur pour la session 2002.

http://www.ens.fr/concours/Rapports/2002/MP/oral_math_u.pdf

¹⁴ La formulation contradictoire "cours de culture générale adaptés à chaque voie de formation" prouve bien qu'il ne s'agit pas de culture générale mais des éléments de base manquants pour chaque spécialisation.

Une politique scolaire dangereuse

"Les sciences fondamentales sont des disciplines que l'on peut qualifier de "verticales" (bien sûr, je ne veux pas dire par là que le cheminement en soit purement linéaire): un étage ne peut être construit que si les étages précédents sont suffisamment étayés"¹⁵.

Ce que J.P. Demailly disait à propos des sciences fondamentales : défense de la notion de progression, de construction de la logique et de la rationalité de l'élève, s'applique bien évidemment aussi à tous les *savoirs pérennes* et, pour poursuivre l'image, en particulier aux fondements de tout enseignement que sont

- en termes de contenu, l'enseignement de l'arithmétique et de la langue
- en termes de niveau scolaire, l'enseignement primaire (qui inclut au moins le niveau sixième en ce sens)

Cet ensemble de positions a été mis à mal par divers biais dont les effets - *positiver*¹⁶ le superficiel et la langue de bois - se renforcent négativement :

- On prétend faciliter la compréhension en allégeant les savoirs fondamentaux au prétexte que certains savoirs ne sont plus pérennes (la *modernité*, la *civilisation de l'image et de l'oral* rendraient par exemple inutile de savoir faire une division à la main et d'écrire avec une orthographe correcte), ou trop difficiles pour un niveau donné.

Le résultat est que la *structure en gruyère* des programmes rend plus difficile ou même impossible la compréhension des savoirs fondamentaux rescapés, surtout pour les élèves les plus en difficulté. Pire, on détruit chez l'enfant toute possibilité d'accession à la rationalité, on lui apprend au contraire systématiquement à « penser » de manière incohérente et on réduit l'apprentissage à des contenus procéduraux qui ne peuvent même plus être maîtrisés car la simple maîtrise de mécanismes suppose justement un minimum de rationalité. Ce nouvel échec servira de prétexte à de nouveaux allègements.

- On développe une conception de l'enseignement qui oppose les divers domaines du savoir, les mathématiques à la physique, la pratique à la théorie, l'« *intelligence conceptuelle* » à la maîtrise des techniques de base et à l'utilisation de la mémoire et on l'on prétend ensuite la combattre par une *interdisciplinarité* ou une *transversalité* qui ne sont que la juxtaposition de savoirs formels sans incidence positive sur la compréhension.

- On *pilote le changement* sur la base d'un *tableau de bord* dont l'*indicateur principal* est la réduction de l'*échec scolaire* mesuré lui-même à partir du *taux de redoublement*. Il suffit alors de réduire les taux de redoublement pour réduire l'échec scolaire...Le *management des cohortes* ne déplaît certes pas à Bercy intéressé essentiellement par la *minimisation du coût de la gestion des flux d'élèves*¹⁷.

Mais ainsi on fait passer dans la classe supérieure des élèves qui n'ont pas le niveau requis pour suivre et n'ont donc le choix qu'entre passivité et révolte, ce qui justifie un nouvel abaissement des exigences du niveau scolaire des années suivantes.

Et l'on augmente notablement le coût financier et social des diverses *remédiations* à la situation que l'on a créée, l'explosion du soutien scolaire n'en étant qu'une forme. Cette explosion, que le soutien soit externe donc aux frais des parents ou interne et à la charge des finances publiques, est le symptôme le plus flagrant de la *déscolarisation de l'école*. Les heures de cours étant de plus en plus envahies par des *activités* au mieux de *vulgarisation*, ce qui serait une noble activité *extra-scolaire*, il faut bien tenter de trouver hors des cours proprement dits et hors de l'école les savoirs qui n'y sont plus dispensés. On n'a jamais vu de cours particuliers consacrés à des *Itinéraires de Découverte*.

¹⁵ Jean-Pierre Demailly, *Eléments d'analyse des prérequis éducatifs nécessaires pour l'Enseignement des Sciences*
<http://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~demailly/prerequis.pdf>

¹⁶ Ce néologisme introduit par Carrefour a fait son apparition dans la prose Ed.nat sous la signature de S. Royal : "*Positiver l'orientation des élèves après la 3ème : création d'un livret des compétences*" supplément du BO 23 du 10/06/99.

¹⁷ Un extrait du *Canard Enchaîné* :

*L'échec scolaire combattu par voie administrative et statistique.
On se fiche bien des savoirs, au ministère : on gère des flux.*

*Dans une circulaire adressée, le 3 mars, aux chefs d'établissement, l'inspection académique de Seine-Saint-Denis demande qu'après la classe de troisième « aucun collège n'ait un taux d'orientation en seconde inférieur à 55% ». Il convient aussi d'améliorer la « fluidité des parcours des élèves ».
Chaque principal est invité à « maintenir les taux actuels de redoublement en collège jugés satisfaisants car « inférieurs aux taux nationaux. »*

Pour un débat centré sur les connaissances fondamentales et pérennes

Pour mettre fin à cette spirale infernale, nous proposons que le *débat national sur l'école*

- soit centré sur la question des contenus et des programmes et basé, *au préalable*, sur un bilan *sérieux*¹⁸ et *historique*¹⁹ de leur degré d'assimilation réelle.

- dans un premier temps, traite exclusivement des contenus d'enseignement du primaire et en particulier du français et de l'arithmétique car

- ils sont fondamentaux, et il est illusoire de prétendre relever le niveau des exigences du secondaire avant une réforme *effective* du primaire. Les comparaisons historiques à ce niveau de scolarité obligatoire sont faciles puisque le primaire est depuis 1880 un enseignement pour tous : l'alibi de la massification ne peut être employé pour justifier une baisse de niveau.

- les témoignages montrent que c'est leur non maîtrise au niveau du collège, du lycée et même de l'enseignement supérieur qui sont la cause principale des difficultés des élèves.

Ceci signifie que les autres sujets proposés pour le débat ou mis en avant par les médias : l'autorité dans les établissements, la prévention de la violence, l'égalité des chances et la mission des enseignants²⁰, la mixité à l'école ou l'ennui au collège, lorsque leur choix n'a pas pour simple fonction de masquer ou justifier l'échec massif du système scolaire, sont au mieux des questions dérivées²¹ qui devront naturellement être traitées mais lorsque la question principale l'aura été.

En attendant qu'elle le soit, et si l'on veut pouvoir faire un minimum de cours même avec les programmes actuels, il faut :

- mentionner explicitement un principe : le passage d'un élève dans tout niveau supérieur est déterminé par sa capacité à suivre dans ce niveau, c'est-à-dire refuser de le mettre dans des conditions qui lui interdisent d'apprendre et de progresser. Banalité certes, mais utile à répéter dans un monde à l'envers où, après l'interdiction des redoublements à certains niveaux, le débat se réduit maintenant au *redoublement en CP et/ou en CM2*... Seraient-ce les seules classes où il faut suivre pour passer dans la classe supérieure ?

- redonner aux enseignants et à eux seuls la décision de passage dans la classe supérieure, c'est-à-dire supprimer le pouvoir discrétionnaire permettant au chef d'établissement de remettre en cause cette décision (examen de passage sur critères nationaux dans le cas de désaccord avec la famille)²².

Il faudra bien entendu ensuite, et le plus rapidement possible, envisager la question de la reconstruction de programmes et des filières du collège, du lycée et de l'université, avec une approche certes pragmatique et diversifiée mais soucieuse avant tout du niveau général de l'enseignement. L'axe central en serait, pour tous les niveaux et en fonction des possibilités de chaque élève, une culture générale non dissociée des humanités scientifiques :

- formation au raisonnement déductif indissociable de l'apprentissage de l'observation et de la mesure

- culture littéraire et en sciences humaines indissociable d'une maîtrise de la langue et de ses structures et de la capacité d'analyser et de critiquer les textes.

¹⁸ Ceci implique que ce ne soient pas les organismes qui ont montré leur incurie en ce domaine qui en aient la seule responsabilité.

¹⁹ Une comparaison historique est nécessaire car elle n'est pas aveugle, comme les comparaisons internationales, à un mouvement commun de dégradation.

²⁰ <http://www.premier-ministre.gouv.fr/fr/p.cfm?ref=40270#nowhere>

²¹ Que reste-t-il de l'autorité d'un enseignant

i) lorsqu'un élève qui ne fait rien passe dans la classe supérieure pour satisfaire la gestion des flux ?

ii) lorsque l'on sabre les contenus enseignés qui sont la seule source d'une autorité fondée sur le savoir et donc éloignée de tout autoritarisme ?

²² Par exemple, abolition des articles 10,11,12 de RLR 523-0, D. 90-484 : "Le chef d'établissement prend ensuite les décisions d'orientation ou de redoublement, dont il informe l'équipe pédagogique, et les notifie aux parents de l'élève ou à l'élève majeur."

Exemple d'allégements

1) Comparaison programmes d'arithmétique CM2 1940/ 2003²³

Pour évaluer le niveau des élèves en fin de cours moyen, on peut également prendre comme indicateur les contenus enseignés puisque, même si tous les élèves ne possèdent pas tout le programme, il est sûr qu'ils ne maîtrisent pas ce qui n'est pas au programme. Voici, pour l'arithmétique, le programme de CM de 1923 (très peu différent de celui de 1882, applicable jusqu'en 1945, remplacé par un programme quasiment équivalent applicable jusqu'en 1970) dans lequel sont notées :

- En souligné non italique : questions entièrement traitées en 2002 en CM2
- En *italiques rouge* : questions partiellement traitées en 2002 en CM2,
- En *italiques rouge gras* : questions entièrement supprimées du programme en 2002

"1. Calcul et arithmétique.

Application des 4 règles (= opérations) à des nombres plus élevés qu'au cours élémentaire.

Les nombres complexes : le temps (heures, minutes, secondes) ; la circonférence (degrés, minutes, secondes). Calcul de la longueur de la circonférence.

Système de mesures légales à base 10, 100, 1000.

Multiples et sous-multiples.

Calcul des surfaces : carré, rectangle, triangle, cercle.

Calcul des volumes : prisme droit à base rectangulaire, cube, cylindre.

Nombres décimaux et fractions décimales. Idée générale des fractions ordinaires.

Pratique des quatre opérations sur les fractions ordinaires dans des cas numériques simples.

Problèmes sur des données usuelles. Règle de trois simple. Règle d'intérêt simple.

Suite et développement des exercices de calcul rapide et de calcul mental.

2. Géométrie.

Etude intuitive et représentation par le dessin des figures de géométrie plane.

Notions sommaires sur la représentation des longueurs, sur les plans et cartes à une échelle donnée.

Notions pratiques sur les solides géométriques simples (cubes, prismes droits). Notions sommaires sur leur représentation géométrique (croquis coté).

Cercle. Sa division en degrés.

*Carré, hexagone régulier, triangle régulier inscrits dans le cercle.*²⁴"

²³ JP Demailly, *Eléments d'analyse des prérequis éducatifs nécessaires pour l'Enseignement des Sciences*
<http://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~demailly/prerequis.pdf>

²⁴ Source : P-H Gay, O. Mortreux, *Programmes officiels des écoles primaires 1923-1938*,
Librairie Hachette, Brodard et Taupin, Coulommiers(France), 27753 - XIV – 8391.
Pages 301 à 330.

2) La poussée d'Archimède en 1937 et maintenant

Extrait d'un cahier de Paul Guionie²⁵, élève du ``Cours Supérieur'²⁶ de l'école primaire de Larche (Corrèze) en 1937.

On y voit l'élève énoncer clairement le principe d'Archimède, puis appliquer ce principe pour le problème suivant : évaluer la charge pouvant être supportée par un bateau de forme parallélépipédique, dont on donne les dimensions, le tirant d'eau et la masse à vide.

Les professeurs d'enseignement secondaire qui liront ces lignes reconnaîtront sans doute qu'un tel problème ne pourrait plus aujourd'hui être abordé au collège : consciente de ce fait, la commission des programmes l'a d'ailleurs supprimé du programme de ce niveau. On le retrouve au nouveau programme de Terminale S²⁷. On a ainsi l'exemple d'une connaissance fondamentale et pérenne qui était enseignée à toute la population à 12 ans jusqu'aux années 50 et qui ne l'est plus qu'à une minorité à 18 ans.

Bien: 9

Sciences

1- Énoncer le principe d'Archimède.

Tout corps plongé dans un liquide reçoit de ce liquide une poussée verticale dirigée de bas en haut, qui est égale au poids du liquide déplacé.

Application.

Un bateau en forme de parallélépipède mesure 2 m 50 de long, 1 m de large et 0 m 60 de hauteur. Vide il pèse 380 kg. Quelle charge pourra-t-il supporter pour s'enfoncer dans l'eau jusqu'à la moitié de sa hauteur?

Solution

Le bateau s'enfonce de:

$$6 \text{ dm} : 2 = 3 \text{ dm}$$

Le volume de l'eau déplacé est de:

$$125 \times 10 \times 3 = 750 \text{ dm}^3$$

La poussée est donc de 750 kg.

La charge est de:

$$750 \text{ kg} - 380 \text{ kg} = 370 \text{ kg}$$

Réponse 370 kg.

²⁵ Cahier intégral à <http://blaise.buscaill.free.fr/cahier/cahier.htm>

²⁶ Il s'agit, en âge, de l'actuelle sixième pour les élèves qui n'allaient pas au lycée.

²⁷ Partie D : évolution temporelle des systèmes mécaniques

... 2 - Etude de cas 2.1 : ... Connaissances et savoir-faire exigibles : Connaître les caractéristiques de la poussée d'Archimède.

3) Calcul au Cours Préparatoire le 30 Juin 1956²⁸

On constate *infra* que, conformément au programmes en vigueur, les élèves connaissent les 4 opérations.

Pour mémoire le Programmes Joutard 2002 du cycle 2 (CP – CE1) énonce explicitement :

*"A la fin du cycle 2 , seule la technique opératoire de l'addition est exigible."*²⁹

On peut comparer avec le programme de CP de 1945 applicable en 1956 :

"COURS PREPARATOIRE

(3 h. $\frac{1}{4}$)

(Trois leçons de 15 mn par jour)

Etude concrète des nombres de 1 à 5, puis de 5 à 10, puis de 10 à 20. Formation, décomposition, nom et écriture. Usage des pièces et billets de 1, 2, 5, 10 francs, du décimètre et du double décimètre gradués en centimètres.

Les nombres de 1 à 100. Dizaines et demi-dizaines. Compter par 2, par 10, par 5. Usage du damier de cent cases et du mètre à ruban.

Exercices et problèmes concrets d'addition, de comparaison et de soustraction (nombres d'un chiffre, puis de deux chiffres), de multiplication et de division par 2 et 5."



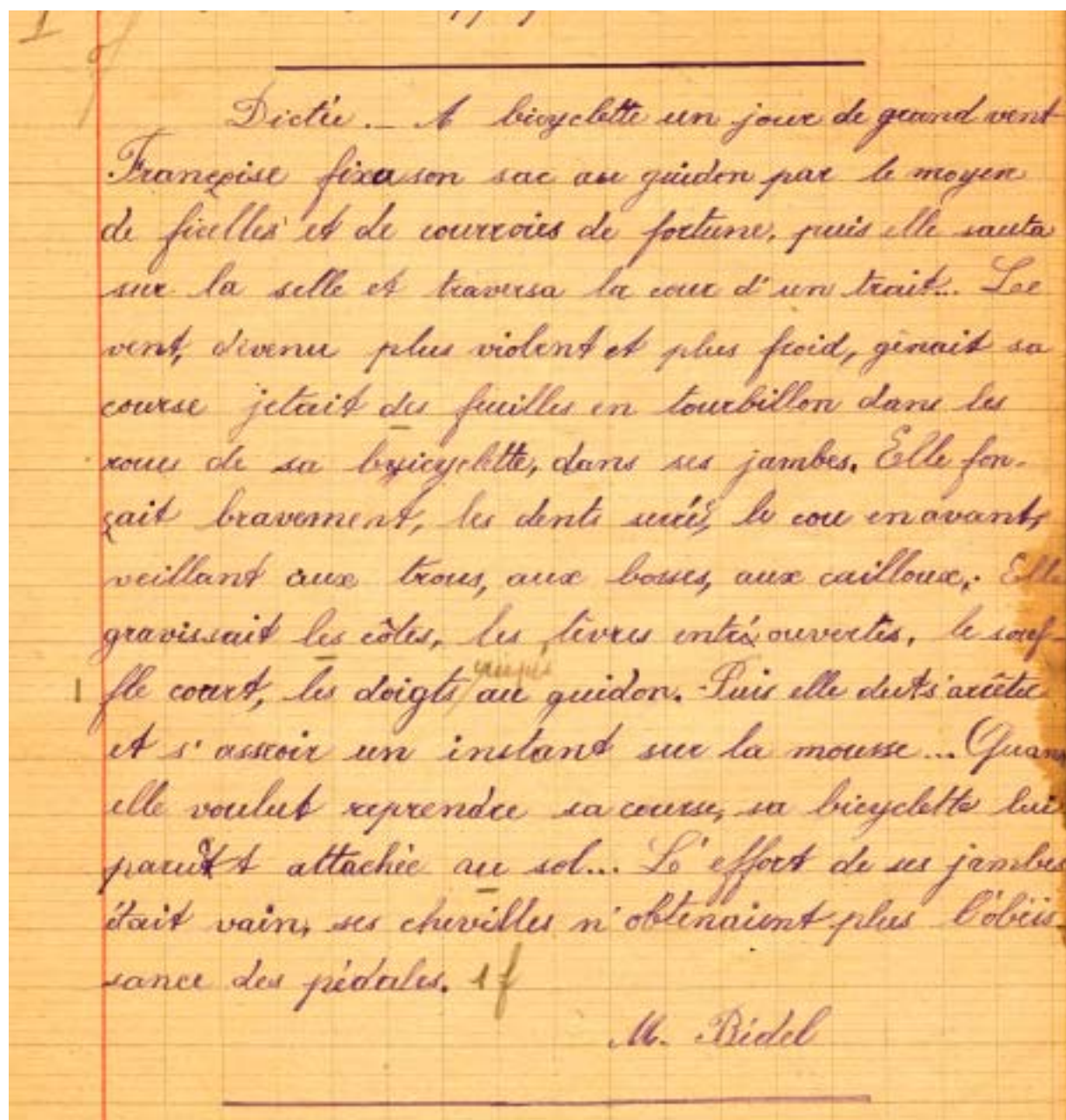
²⁸ Ecole de la cité des Chapelies, Brive, 19.

²⁹ In *Documents d'application des programmes : Mathématiques – Cycle des apprentissages fondamentaux (Cycle 2), applicable à la rentrée 2002* – CNDP . Auteurs : Roland CHARNAY, Luce DOSSAT, Jean FROMENTIN, Catherine HOUEMENT, Nicole MATULIK, Guy PIGOT, Paul PLANCHETTE . Page 21.

http://www.cndp.fr/textes_officiels/ecole/math_Ecole_C2.pdf

4) L'orthographe en CM2 en 1938 , en CP en 1956, en 2002 en sixième

a) Dictée d'une écolière briéroise (école confessionnelle de Missillac) en 1938



Anne-Marie Jagu, 11 ans, avait fait une faute : oubli de *crispés*.

b) Evaluation nationale de sixième 2002.

Le cahier d'évaluation ne comporte qu'un test de dictée. Il consiste en une seule phrase :

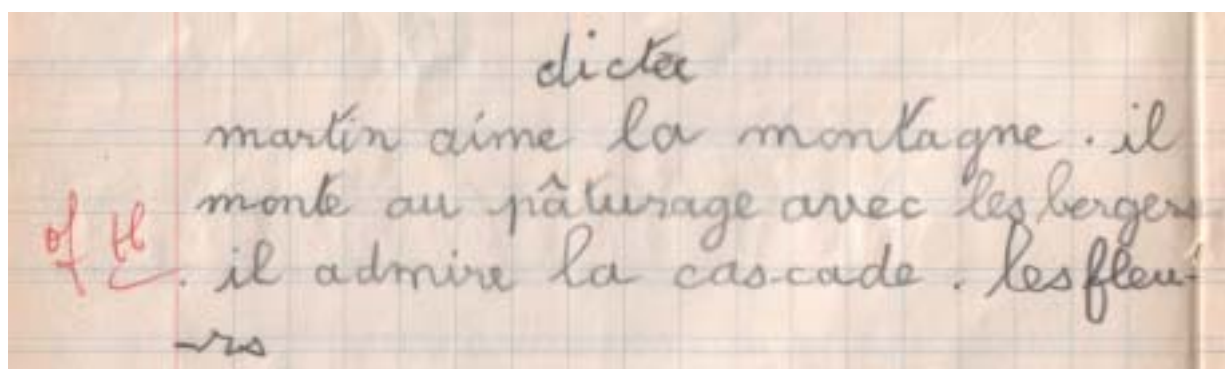
« Les roses jaunes parfument le salon »

La consigne de codage précise que seules les marques du pluriel entrent dans l'évaluation. « rozes », « rauzes », « parefument », « sallon » sont donc des graphies hors évaluation.

« L'orthographe est le troisième élément déterminant dans la maîtrise de la langue » lit-on dans *Qu'apprend-on au collège ?* p. 77 et 78.

Sans commentaires si ce n'est ...

c) Une dictée de Cours Préparatoire du 9 Juin 1956³⁰



³⁰ Ecole des Chapelies, 19, Brive.

NOUVEAUX « PROGRAMMES » DE L'ÉCOLE PRIMAIRE

NE PLUS APPRENDRE À LIRE, ÉCRIRE, COMPTER ET CALCULER. PROSCRIRE TOUTE FORME DE PENSÉE COHÉRENTE.

Le Ministère de l'Éducation nationale, relayé par les médias, ne cesse de vanter les mérites de l'École primaire, et incrimine le Collège, « *maillon faible du système éducatif* ».

Mais l'enseignement secondaire ne peut rien construire sur une absence de fondations. Et les programmes des différentes disciplines exigent que les savoirs de base, en français et en arithmétique, soient maîtrisés.

En réalité, bien que les programmes actuels du collège aggravent encore les difficultés des élèves, la source de bien des problèmes se situe en amont. Ainsi M. Ferrier, Inspecteur général de l'Éducation nationale, notait-il déjà, en 1998, dans un rapport intitulé *Améliorer les performances de l'école primaire* : « *Selon les années, ce sont entre 21 et 42% des élèves qui, au début du cycle III (entrée au C.E. 2), paraissent ne pas maîtriser le niveau minimal des compétences dites de base en lecture ou en calcul ou dans les deux domaines. Ils sont entre 21 et 35 % à l'entrée au collège. [...] l'institution ne peut pas ne pas prendre très au sérieux la situation ainsi révélée : on peut estimer à environ 25 % d'une classe d'âge la proportion des élèves en difficulté ou en grande difficulté à l'entrée au collège.* »

L'acquisition de ces « *compétences de base en lecture ou en calcul* » suppose des séries d'exercices répétitifs et imitatifs développant l'utilisation de la mémoire : ces activités demandent du temps et sont réalisables à l'âge où l'élève se plaît dans l'imitation des adultes.

Mais :

- le refus de la mémorisation et du « par cœur » au nom du « libre exercice de l'intelligence »,
- la limitation drastique du temps global consacré aux apprentissages fondamentaux pendant les trente dernières années : en français, on est passé, pour le C.P. de 15 h. par semaine en 1967 à 9 h. actuellement, soit une perte totale pour le primaire qui correspond au minimum à une année scolaire (1),
- l'allègement continu des programmes

font qu'un certain nombre de « bonnes habitudes » et de contenus, que l'école primaire a bannis, sont presque impossibles à acquérir ensuite au collège, *a fortiori* au lycée. Alors que la difficulté réelle des élèves pour apprendre une leçon provient du fait qu'on ne leur a jamais demandé d'entraîner leur mémoire, on recommande de leur faire des « *cours de méthodologie* ». Il est également facile de comprendre qu'à l'âge où ils développent leur autonomie, les élèves n'aient plus envie de passer beaucoup de temps à apprendre à faire des opérations ou à maîtriser des règles de grammaire, connaissances pourtant indispensables. Dans ces conditions, le discours actuel ne fait qu'entretenir l'illusion : on attend de l'élève qu'il soit autonome sans lui en avoir donné précédemment les moyens intellectuels.

De nouveaux projets de programmes (2) pour l'École élémentaire avaient été rendus publics en 1999 : ils proposaient, par exemple, de réduire l'apprentissage des opérations au point que la division de 43 par 3 n'était plus au programme. Passés à la trappe sans aucune explication, après avoir été « *soumis à une consultation* », pourtant jugée positive, ils sont remplacés par un nouveau projet, lui aussi « *soumis à consultation* ». Nous avons pris connaissance de ce projet, fruit des travaux de la commission Joutard (3).

Nous faisons les constatations suivantes.

EN FRANÇAIS

UNE RÉDUCTION DE L'HORAIRE. L'horaire hebdomadaire en CE2 et CM est réduit à 6 heures - ce qui représente une perte de 3 heures sur 3 ans.

LA « MAÎTRISE DE LA LANGUE » SANS LA GRAMMAIRE. Le projet de grille horaire distingue la « *maîtrise de la langue* », à laquelle n'est affecté aucun temps spécifique, de la grammaire. En d'autres termes, l'étude de la grammaire, l'apprentissage de ses règles, ne sont plus considérés comme directement liés à la « *maîtrise de la langue* ».

DES COUPES CLAIRES DANS LES CONTENUS. En 1995, par rapport aux instructions officielles de 1985, avaient déjà disparu des programmes : les compléments circonstanciels de manière, de but, de cause, de conséquence, etc. ; les conjonctions ; les pronoms interrogatifs ; le plus-que-parfait, le futur antérieur, le subjonctif passé ; la voix passive. En 2002, cette liste serait complétée par : la juxtaposition, la coordination, la subordination ; la conjugaison des verbes du 3^{ème} groupe ; le passé simple. Cette liste n'est pas, hélas, exhaustive. Elle montre, néanmoins, que l'on a décidé de poursuivre un mouvement de réduction des contenus enseignés,

lequel se traduit par la réduction de l'horaire. On notera aussi l'incohérence qui consiste à demander aux élèves de lire ou d'écrire des « récits » sans connaître les temps du passé.

QUESTIONS DE METHODE. Les exercices dits *systématiques*, qui permettent de créer des *automatismes* sont définitivement bannis de l'enseignement primaire. Il ne saurait plus être question d'apprendre par cœur des tableaux de conjugaison, ni des règles d'orthographe.

EN MATHÉMATIQUES

Depuis 1995, les élèves sortant du primaire ne connaissent plus la multiplication des nombres décimaux et encore moins leurs divisions car « *le calcul du produit ou du quotient de deux décimaux n'est pas un objectif du cycle* » (4). Ils ne savent faire des opérations que sur les « *petits nombres* ». Les volumes ne peuvent qu'être évalués en litres suite à la disparition des unités de volumes et le km² n'existe plus...

Pourtant, dans les 8 premières heures de géographie en sixième, le programme exige que « *les élèves découvrent la complexité des rapports entre la densité de la population d'une part, la richesse et la pauvreté d'autre part* » (5) : en fait ils « *découvrent la complexité* » d'opérations qu'ils ne savent pas faire, avec des unités qu'il ne connaissent pas. Anticipant l'esprit de la commission Joutard, les Inspecteurs Pédagogiques Régionaux d'histoire-géographie conseillent déjà de traiter la densité de population... sans la calculer. On pourra donc en « parler ».

Le nouveau projet de programme poursuit cette logique - mais en l'aggravant : en géométrie, disparaît tout apprentissage des volumes, la seule connaissance en matière d'aire est l'aire d'un rectangle dont les dimensions sont entières (mais pas trop grand, car les unités plus grandes que le mètre ne sont plus au programme), tandis que passent définitivement à la trappe l'aire et le périmètre du cercle.

ARRÊTER LA DESTRUCTION DE L'ENSEIGNEMENT D'UNE PENSÉE STRUCTURÉE

Les signataires de la présente appellent

- à **rejeter cette nouvelle « réforme »**, dont l'application conduira à une nouvelle augmentation du nombre d'élèves qui, ne sachant ni lire ni écrire, seront dans l'incapacité d'apprendre quoi que ce soit, dans quelque discipline que ce soit.

- à **s'opposer à la spirale infernale, depuis longtemps en action, qui prétend faciliter la compréhension en allégeant les savoirs fondamentaux.** Le résultat en est l'exact contraire : la « structure en gruyère » des programmes rend plus difficile ou même impossible la compréhension des savoirs fondamentaux rescapés. Cela servira de prétexte à d'autres allègements mais surtout détruit déjà chez l'enfant toute possibilité d'accession à la rationalité, lui apprend au contraire systématiquement à « penser » de manière incohérente et réduit l'enseignement à des contenus procéduraux qui ne peuvent même plus être maîtrisés car la simple maîtrise de mécanismes suppose justement un minimum de rationalité.

- à **s'opposer à la justification de cette spirale** qui sépare l'« *intelligence conceptuelle* » de ses manifestations concrètes, de la maîtrise des techniques de base et de l'utilisation de la mémoire : on est censé comprendre la division sans la pratiquer, écrire un récit sans connaître les temps du passé, étudier la densité de population sans la calculer, etc. On pourra donc parler de tout sans rien connaître. Conception qui autorise la rédaction de « programmes » dont l'enflure verbale proliférante a de plus en plus de mal à masquer un contenu réel de plus en plus misérable.

Liste complète des signataires : <http://www.sauv.net/prima.php?action=list>

(1) " Quelques remarques sur l'évolution des horaires de français en primaire" http://www.sauv.net/refprim.htm	Signatures : - adresse électronique : http://www.sauv.net/prima.php - adresse postale : Isabelle Voltaire, 401, rue du Général de Gaulle 77390 Fouju
(2) Projet de programme de 1999: BO Spécial 7 du 26 août 1999 http://www.education.gouv.fr/bo/1999/spécial7/math.htm	
(3) "La consultation sur les horaires et les programmes de l'école primaire" http://www.eduscol.education.fr/D0048/primprog.htm	
(4) Programmes actuels de l'école primaire http://www.ac-orleans-tours.fr/maths-2/college/prg-col/ecol_six/ecol_six.htm	
(5) "L'histoire et la géographie au collège" Programme de 1995 http://www.cndp.fr/textes_officiels/college/programmes/bprg_6/histgeo6.pdf	

Pré-signataires de l'appel

France

Michel Delord, professeur certifié de mathématiques, 33 La Brède. <http://michel.delord.free.fr>

Julien Esquié, professeur de lettres, 24 Lalinde.

Michel Buttet, professeur de lettres, membre du collectif "Sauver les lettres".

Hubert Aupetit, professeur de lettres en CPGE, Lycée Henri-IV, Paris.

Roger Balian, Académie des Sciences, Vice Président sortant de la Société Française de Physique

Adrien Barrot, professeur de philosophie, président de l'association "Reconstruire l'Ecole".

Rudolf Bkouche, Université de Lille.

Hervé Boillot, professeur de philosophie, attaché de recherche au CNRS.

Laurent Bonavero, maître de conférences, Géométrie analytique et algébrique complexe, Institut Fourier, Grenoble.

Philippe Boulanger, directeur de "Pour la Science".

Marcel Bouteiller, professeur agrégé de mathématiques, 19 Brive

Blaise Buscail, professeur de philosophie, Lycée H. Vogt, Commercy.

Webmaster de l' "Union des Sites Web pour la Défense de l'Ecole".

Christophe Champetier, maître de conférence, Topologie, UJF, Institut Fourier.

Simon Charbonneau, maître de conférence à l'Université de Bordeaux I. Président de l'ANCER, Association Nationale pour une Chasse Ecologiquement Responsable.

Gustave Choquet, mathématicien, Médaille Fields, Prix Crawford 2002, Académie des Sciences

Monique Lise Cohen, écrivain.

Alain Connes, mathématicien, Médaille Fields 1982, Prix Crafoord 2001, <http://www.ihes.fr/~connes/>

Pedro Cordoba, maître de conférences d'espagnol, Université de Reims.

Monique Decauwert, maître de conférences, Algèbre et Géométrie, UJF, Institut Fourier, Grenoble.

Bernard Delaplace, professeur en mathématiques, Cours privé Hattemer (Paris 8ème), Collège privé Saint Georges (Paris 19ème).

Jean-Pierre Demailly, mathématiques, UJF, Institut Fourier, membre correspondant de l'Académie des Sciences, (<http://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~demailly/>).

Claude Duneton, écrivain.

Christian Dupuis, maître de conférence, Analyse Harmonique, UJF, Institut Fourier, Grenoble.

Thierry Favier, maître de conférences, Université de Bourgogne.

Michel Fichant, Philosophie, Professeur à la Sorbonne

Fabien Grandjean, professeur de philosophie, Lycée Louis Barthou à Pau.

Francis Gillery, cinéaste.

Philippe Gumpelwicz, maître de conférences en musicologie à l'Université de Bourgogne.

Nico Hirtt, professeur de physique, Belgique, <http://users.skynet.be/aped/>.

Samuel Huet, inspecteur honoraire de l'Education nationale <http://s.huet.free.fr/>

Francis Jeanson, philosophe, Claouey, 33.

Denis Kambouchner, professeur de philosophie, Paris I.

Jeanine de Lara, psychanalyste.

Marc Le Bris, directeur d'école, Médréac, 35.

Franck Leprevost, professeur des Universités, Théorie des Nombres, Grenoble, Berlin

<http://www.math.tu-berlin.de/~leprevot/>

Bruno Lussato (coauteur avec F. de Closets de *L'imposture Informatique*)

Michel Mendes France, Professeur des Universités, A2X, Université Bordeaux I, Talence, 33

Hélène Merlin, professeur de littérature française à l'Université de Paris III-Sorbonne Nouvelle

Henri Mitterand, professeur émérite à la Sorbonne Nouvelle.

Gilbert Molinier, professeur de philosophie, Lycée Auguste Blanqui, Saint-Ouen.

Denis Monasse, ex président de l'UPS, professeur de mathématiques spéciales, Lycée Louis le Grand, Paris.

Benoît Montessinos, professeur agrégé au collège Les trois Vallées, La Voulte sur Rhône.

Webmaster de La Casemath : <http://www.casemath.net>, Sesamath, Ebeps.

Marcel Morales, professeur des Universités, IUFM de Lyon.

Colette Ouzilou, orthophoniste, auteur de *Dyslexie, une vraie fausse épidémie*.

Olivier Pascault, membre de l'UPRES-A 8004, "Philosophie Politique contemporaine", CNRS / ENS LSH, rédacteur en chef de "Place aux Sens".

Jean-Claude Pecker, Professeur honoraire au Collège de France, Membre de l'Académie des sciences.

Henri Pena-Ruiz, professeur de philosophie au Lycée Fénélon et maître de conférences à l'I.E.P. de Paris.

Christian Radoux, Théorie des Nombres - Université de Mons <http://users.skynet.be/radoux>

Robert Redeker, agrégé de philosophie, membre de la revue "Les Temps Modernes"

Henri Roudier, agrégé de mathématiques, CPGE, lycée Henri Moissan, Meaux

Laurent Schwartz, mathématicien, médaille Fields 1950

Michel Serfati, professeur de mathématiques, docteur en philosophie LIAFA CNRS UMR 7089 Paris 7 Denis Diderot.

Gilles-Olivier Silvagni, psychanalyste.

Marc Terrades, professeur de philosophie hors classe, doctorant en Littérature comparée, Lycée Victor Louis de Talence, 33.

Tsang K. S. Laurent, professeur agrégé de mathématiques, Lycée François Villon, 75

Joseph Urbas, maître de conférences en littérature américaine, Université de Bordeaux.

Pierre Vidal-Naquet, Directeur d'Études à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.

Gérard Vinet, PRAG, Analyse et Géométrie complexes, Institut Fourier, UMR 5582 du CNRS.

André Warusfel, mathématicien, Inspecteur général honoraire de mathématiques.

USA

David Klein, *Professor of Mathematics*, California State University, Northridge

Associate, American Enterprise Institute for Public Policy Research <http://www.aei.org/>

Webpage : <http://www.csun.edu/~vcnth00m/>

Richard Askey,

John Bascom Professor of Mathematics, University of Wisconsin at Madison

Member, American Academy of Arts & Sciences

Webpage : <http://www.math.wisc.edu/~askey/>

R. James Milgram, *Professor of Mathematics*, Stanford University

FTP : <ftp://math.stanford.edu/pub/papers/milgram/>

Hung-Hsi Wu, *Professor of Mathematics*, University of California, Berkeley

Webpage : <http://www.math.berkeley.edu/~wu/>

Georges Andrews,

Evan Pugh Professor of Mathematics, Pennsylvania State University, University Park

Member, American Academy of Arts & Sciences

Webpage: <http://www.math.psu.edu/andrews/>

Ralph A. Raimi, *Dept. of Mathematics*, University of Rochester, Rochester, NY 14627

Scientific associate of Fordham Foundation <http://www.excellence.net>

Webpage <http://www.math.rochester.edu/u/rarm/>

Lawrence S. Braden, *Math instructor at St. Paul's School*

David Mulroy, *Associate Professor, Classics*, University of Wisconsin-Milwaukee,

E. Donald Hirsch Jr.,

University Professor of Education and Humanities, University of Virginia

Member, American Academy of Arts & Sciences

Member of the council, Albert Shanker Institute, <http://www.shankerinstitute.org/shankerboard.html>

Member, Hoover Institution, <http://www-hoover.stanford.edu/bios/hirsch.html>

Founder and Chairman of the non-profit Core Knowledge Foundation, <http://www.coreknowledge.org/>

Many articles in NY Times and Wall Street Journal

Webpage : <http://www.engl.virginia.edu/faculty/hirsch.html>

William G. Quirk, *The Truth About Math Reform*

Webpage : <http://www.wgquirk.com>