



$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



L'enseignement est la profession la plus orgueilleuse et la plus humble qui soit

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$



Suite aux nombreuses questions des collègues et des parents d'élèves, j'ai eu envie d'exprimer certaines de mes convictions et motivations les plus profondes en matière d'éducation et de culture, celles qui m'ont poussé à créer mon site, à lutter à ma manière contre

l'échec scolaire. Je pense tout d'abord à mon inspectrice générale qui me reprochait au cours d'une inspection, mon extrême arrogance. Or mon arrogance vient de la plus grande modestie. C'est parce que je sais que je n'ai pas pu contribuer à ce qui me paraît essentiel que je fais preuve de modestie. Mais être si déçu ressortit aussi à l'arrogance.

Au commencement de mon cours, j'ai eu l'audace de dire en souriant à mes élèves que j'avais une très bonne nouvelle à leur annoncer. « Nous sommes en effet immortels, car nous allons montrer à Mme l'inspectrice générale ce que c'est que la culture. Autrement dit, la résurrection irrégulière et régulière de ceux qui ont bravé la mort pour créer, qui reviennent pour coudre la tradition d'hier à la vivacité d'aujourd'hui. Sans eux pas de continuité, pas d'immortalité de l'espèce humaine, sans leur renaissance pas d'histoire. »

Seriez-vous en train de me lire Madame l'inspectrice générale ? Calmez-vous, tout va bien. Mais bientôt, nous allons écouter Laurent Lafforgue, et il n'a pas besoin, lui, d'être arrogant pour être immortel. Si vous comprenez cette différence, nous nous entendrons très bien et nous nous apporterons quelque chose les uns aux autres. Je

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$



crois que mes élèves saisissent fort bien la différence qui nous sépare _ vous et moi _ de ces privilégiés : Laurent Lafforge, Alain Connes, Jean-Pierre Serre, nous qui n'en sommes que les portiers ou les valets de chambre. Il ne faut jamais abolir cette distance.

Inutile de dire, amis lecteurs, que j'ai dû payer de ma personne par cette audace. Cette conception _ qui allait nettement à l'encontre des idées reçues de mes supérieurs _ a tout d'abord suscité l'hostilité de mon inspectrice ; je crois qu'on a même tenté de m'empêcher de tenir de tels propos devant les élèves. Mais rien n'a réussi à ébranler ma conviction.

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

Mon site est donc né d'un cri de solitude, d'un besoin. Personne, naturellement, ne peut respirer, écrire ou mourir à ma place. On ne peut pas mourir en comité.

Je me suis donc livré dans mon site à une réhabilitation de la page blanche. Elle n'est pas vide, heureusement qu'elle est là ! Je la compare à un miroir vu de côté : on ne voit rien, il est presque noir. Mais si je le regarde en face, plein de choses





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



apparaissent. La page blanche est pareille, on va la rendre vivante en entrant en sympathie avec elle, c'est pourquoi on parle d'encre sympathique dans les romans de mystère : il faut faire apparaître quelque chose qui n'y était pas.

Tenez !! Je vais faire comme d'habitude, l'éloge de la difficulté. Je m'étonne qu'on puisse ne pas s'accorder à penser que le travail du professeur consiste à *é-duquer*, de conduire hors de soi l'élève en lui faisant comprendre qu'il a à mettre en place lui-même sa capacité de compréhension, d'imagination, d'évocation. L'essentiel est de confronter l'élève à l'altérité, à ce qui n'est pas lui, pour qu'ensuite il se comprenne mieux lui-même. Alors oui, la thèse que je défends est la suivante : tout ce qui est excellent est difficile. Une conviction lucide et courageuse dans une période où la facilité est reine du bonheur, nous dit-on. Je m'inscris en faux par rapport à cette affirmation, car de mon point de vue, le rôle du professeur est de dépayser son élève, le conduire là où il ne serait jamais allé sans lui et lui offrir un supplément d'âme, peut-être parce que toute formation est une déformation.

Devrais-je regretter de me laisser entraîner de façon éhontée à un éloge de la difficulté ? Non ! En revanche, je regrette que l'on n'apprenne plus par cœur. Apprendre par cœur, tout d'abord, c'est collaborer avec le cours d'une façon tout à fait unique. Ce que vous avez appris par cœur change en vous et vous changez avec, pendant toute votre vie.

Deuxièmement, personne ne peut vous l'arracher. Ce que l'on possède par cœur, nous appartient. C'est une des grandes possibilités de la liberté, de la résistance.

L'exigence de l'éducation ne peut souffrir que l'on abandonne l'apprentissage par cœur. Si on néglige la mémoire, si on ne l'entretient pas à la manière de l'athlète qui exerce ses muscles, alors elle dépérit. Ce vœu me vient des observations que j'ai pu faire des cours qu'on dispensait dans des endroits que je qualifie d'amnésie planifiée. Aux pédagogues, qui souhaitent l'affranchissement des élèves du « par cœur », je

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



réponds, vous leur prenez le lest du bonheur pour la plus grande traversée de la mer qu'est la vie.

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

L'éloge de la transmission que je défends, s'insurge aussi contre le culte de la glose, de l'arrogance du méta-discours de certains inspecteurs, alors même que la France sent poindre la crise de l'enseignement des mathématiques dans le secondaire, une science dont la place diminue dans le monde de l'éducation.

J'ai toujours dénoncé lors de l'entretien qui suivait mes inspections, la parole creuse, la tendance moderniste et réductrice de se pâmer devant le calcul au détriment de la démonstration, de la gratuité du langage poétique des mathématiques.

Précisons : pour moi, faire acte de poésie, c'est quitter la théorie pour l'expérience. C'est tourner le dos à l'idéal pour l'action et en accepter les risques. Dès que l'on s'engage du côté de l'action, on tend le flanc à la critique de ceux qui ont choisi le doux confort intellectuel de l'inertie qui jamais ne viendra leur porter la contradiction.

Je ne tolère pas davantage le bavardage distingué des mandarins. J'ai envie de fustiger les *escholes* de la parlerie où officient les joueurs de passe-passe. Notre contestation est verbale, je le regrette, et je préfère m'en remettre à l'ultime proposition du Tractatus, sur ce dont on ne peut parler, il faut garder silence.

J'aime les mots, mais j'ai appris à m'en méfier aussi. Le terme de grammaire a une importance fondamentale dans mon cours. La grammaire participe, selon moi, de l'ontologie en tant que structure de l'expérience humaine.

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

Celui qui disposait des armes de la rhétorique avec une grammaire hautement développée et sophistiquée avait jusqu'à récemment un avantage politique très net sur celui qui devait simplifier ses propos. Mais observons le renversement passionnant qui s'impose en France : c'est celui qui murmure, qui balbutie, qui parle mal, qui jouit de la réputation d'être un honnête homme. C'est le renversement de





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



notre grande tradition rhétorique classique et européenne. Mal parler, ça veut dire : voilà quelqu'un qui dit la vérité...

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

À l'inverse, trop bien parler, c'est le symptôme même de la malhonnêteté. Un renversement qui pourrait avoir des conséquences importantes. L'humanité pourtant se définit par sa capacité à parler. Le grec ancien appelle l'homme l'animal qui parle. Souvent, on se dit qu'on ferait mieux de se taire. Mais on n'a pas le choix : parler, c'est respirer, c'est le souffle de l'âme. La parole est l'oxygène de notre être.

Dans mes cours, je luttai contre l'appauvrissement de la parole. Chaque cliché exprimé correspond à la mort d'une possibilité vitale et c'est ce qui fait mal aux vrais pédagogues. Cette bataille importante, je ne suis pas sûr de la gagner.

Une autre bataille m'est chère. Celle qui permettrait d'insuffler chez les jeunes une aptitude à la patience, à l'hésitation, à la lenteur. Nous savons déjà par Pascal et Montaigne que le but de toute éducation consiste à ne pas avoir peur d'être assis dans une chambre silencieuse. Et c'est terriblement difficile surtout lorsque l'on sait que l'acte d'apprendre n'est plus gratuit. Que ce soit au lycée, dans l'enseignement supérieur, les étudiants sont pragmatiques et ils veulent constater des résultats tout de suite. Ils vont suivre leurs cours comme ils iraient faire leurs courses. Cette attitude consumériste n'est-elle pas liée au fait que la passion a déserté l'enseignement ?

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

J'ai toujours dit à mes élèves : On ne négocie pas ses passions. Les choses que je vais essayer de vous présenter, je les aime plus que tout au monde. Je ne peux pas les justifier. Je m'insurge contre la pire des choses qui est la dialectique de l'excuse, de l'apologétique. C'est ce que je reproche au système actuel. C'est l'apologétique d'avoir honte de ses passions. Si l'étudiant sent qu'on est un peu fou, qu'on est possédé par ce que l'on enseigne, c'est déjà un premier pas. Il ne sera pas d'accord, peut-être va-t-il se moquer, mais il écoutera. C'est ce moment miraculeux où le





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



dialogue commence à s'établir avec une passion. Il ne faut jamais essayer de se justifier.

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

Je connais un peu l'enseignement aux États-Unis et regrette que la France n'en tire pas davantage quelques leçons méthodologiques. Notez bien que l'école américaine dit à chaque enfant : « Tu vas dépasser tes parents. » Dès le premier jour, c'est le credo même de ce progressisme, de ce méliorisme.

Tocqueville l'avait déjà vu. C'est la nation, c'est la philosophie qui dit : « Tu ne dois pas avoir honte de vouloir faire mieux que tes parents. » La nécessité pour l'enfant de connaître plusieurs langues est essentielle à mes yeux. Chaque autre langue permet de vivre une autre vie. Cette maîtrise, permet d'ouvrir des fenêtres et d'affirmer son être au monde, tout en étant capable d'appréhender le plus grand nombre de ses possibilités. La réalité comme le mensonge est très souvent linguistique : mieux vaut connaître sa grammaire.

Un dernier zut ! Le nègre peut-il être un bon « maître ». Je suis circonspect. C'est peut-être une hypothèse tout à fait bête et banale, mais à mesure que notre culture devient plus métissée, ce qui a bien sûr des aspects infiniment positifs, peut-être y aura-t-il aussi la perte d'une certaine relation qui remonte aux premières écoles coloniales.

Un avis partagé par ceux qui sont au commandement, en l'occurrence aux instances dirigeantes de l'Éducation nationale qui ont transformé la nature et la finalité de l'école et ont imposé, depuis des décennies, des pratiques pédagogiques destructrices des apprentissages. Ceux là même qui me murmurent dans l'oreille : « Les noirs accèderont au génie quand ils oublieront leur négritude. »

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

Dans le monde de l'éducation, de l'économie politique, de la vie intellectuelle, tout se passe comme si les contemplateurs, les prédicateurs de l'inertie, avaient plus de



Applied Mathematics



$$\cos \frac{2\pi}{5}$$

Opération
INVITATION AU VOYAGE
Théo Héikay



facilité à se faire écouter que ceux qui tentent de mener des expériences nouvelles et par là même de faire changer les choses.

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

Je suis « ontologiquement mélancolique », si vous me permettez cette confidence. Mais je n'erre pas comme Bellérophon, dévorant son cœur et évitant le pas des humains. Mon orgueilleuse tristesse échappe à la dérélition contemplative d'un misanthrope. En tendant la main aux élèves, j'ai embrassé l'action puis tenu la dragée haute au découragement. Je salue « le martyr » du professeur et ses heures de profonde détresse. Silencieusement, je murmure que c'est la profession la plus orgueilleuse et la plus humble qui soit. Ainsi ma mélancolie est action et si elle regarde en arrière, c'est pour nous projeter au-delà de tout ce que l'on aurait cru possible.

Passion, courtoisie, honnêteté, travail, voilà les mots qui rythment cet éloge de la transmission...et de l'exigence. Pour une fois, les prédicateurs de l'inertie n'auront qu'à se taire... en lisant comme promis, l'interview de Laurent Lafforgue, Professeur à l'Institut des hautes études scientifiques, membre de l'Académie des Sciences et lauréat en 2002 de la médaille Fields de Mathématiques. Interrogé sur notre système scolaire, Laurent Lafforgue pense qu'« on assiste à un naufrage ».

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

Propos recueillis le 07 12 04 par Patrice Lanoy du Figaro.

Applied
Mathematics
Center

It is worth remembering, if only for the sense of calm that it provides, that

We belong to those who reject darkness

$$e^{\pi \sqrt{163}}$$

Teacher and Researcher

7/16



Applied Mathematics



$$\cos \frac{2\pi}{5}$$

Opération
INVITATION AU VOYAGE
Théo Héikay



$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$



Laurent Lafforgue

Professeur permanent à l'IHÉS

Laurent Lafforgue, mathématicien,
membre de l'Académie des Sciences et lauréat en 2002 de la
médaille Fields

<http://www.ihes.fr/~lafforgue/>

- Qui est Laurent Lafforgue ?

<http://www.ihes.fr/EVENEMENT/lafforgue/fields.html>

LE FIGARO. – Que pensez-vous du résultat de cette enquête ?

Laurent LAFFORGUE. – Il ne me surprend pas. Les gens l'ignorent, mais on assiste à un naufrage ! On imagine encore que les petits Français sont bons en maths. Mais, ils sont désormais mauvais, et cela pose un problème aux universités et aux écoles supérieures, qui ont déjà commencé à baisser le niveau de leurs programmes. Et cela commence dès le primaire, où l'on ne demande plus aux enfants de travailler et de maîtriser parfaitement un certain nombre de choses, dont, entre autres, le calcul, les tables de multiplication et savoir poser une division.

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

Applied
Mathematics
Center

*It is worth remembering, if only for the sense of calm that it provides, that
We belong to those who reject darkness*

$e^{\pi} \sqrt{163}$
Teacher and Researcher
8/16





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



Pourtant, les maths sont toujours enseignées à haute dose, aux yeux des parents...

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

Pas du tout ! En fait, le nombre d'heures de mathématiques a diminué. Par exemple, en terminale S, on est à cinq heures par semaine, alors qu'il y a vingt ans, en section C, on disposait de neuf heures. On estime que, sur un cursus complet, en arrivant en terminale, un lycéen a désormais un an et demi de moins de mathématiques derrière lui qu'il y deux ou trois décennies.

Mais les programmes ne sont-ils pas très proches de ce qu'ils étaient alors ?

C'est là que cela coince. Les têtes de programme, les titres sont les mêmes mais le contenu est beaucoup moins dense. Les chapitres sont vidés de leur substance, les définitions sont peu précises, on ne demande plus aux élèves d'apprendre les théorèmes ni de savoir mener une démonstration. Pis, on exerce de plus en plus les lycéens à apprendre des formules, des recettes, des argumentations types, vidées de toute substance. Cela minore la place de la réflexion et obère l'initiative personnelle.

Cela peut-il se rattraper dans le supérieur ?

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

Même au plus haut niveau, par exemple celui d'entrée dans les classes préparatoires de maths sup, on constate des lacunes colossales, irrémédiables. Ces élèves en principe brillants ne savent plus faire la différence entre une équivalence et une implication, ce qui fait partie des bases dans le domaine de la logique.





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



Et l'équilibre avec les autres matières ?

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

Nous souhaitons que les élèves aient une meilleure culture générale, mais c'est loin d'être le cas. Ils sont aussi moins bons en français et en histoire. Les mathématiques sont une langue et une discipline. La compréhension, l'intérêt, mais aussi la disponibilité pour le travail long et complexe sont en baisse de façon spectaculaire.

Pourquoi les filières scientifiques sont-elles boudées aujourd'hui ?

Cette désaffection est impressionnante. La baisse des vocations est d'environ un tiers en dix ans. Les explications sont sans doute nombreuses, mais je pense que le relativisme ambiant joue contre les sciences.

$$\frac{\partial^2 \psi}{\partial x^2} + \frac{8\pi^2 m}{h^2} (E - V) \psi = 0$$

Second derivative with respect to X Shrodinger Wave Function
Position Energy Potential Energy

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



Vous êtes mathématicien, pourtant vous semblez préoccupé par l'école dans son ensemble, pourquoi ?

Il est impossible de désolidariser les différentes disciplines. Un bon mathématicien est nécessairement un bon grammairien. Apprendre à organiser sa pensée et à l'élaborer en rédigeant de manière argumentée est un exercice indispensable dans toutes les matières. Démonstration rime avec maîtrise de la langue. De plus, il suffit d'être citoyen pour s'intéresser à ce problème.



La situation de l'école est-elle si préoccupante ?

Préoccupante, le mot est faible... Parmi les nombreux témoignages reçus, certaines personnes disent avoir déscolarisé leurs enfants. Les écoles privées hors contrat se multiplient. Certains parents s'associent pour faire classe à leurs enfants. D'autres beaucoup plus nombreux assurent chaque soir pour leurs enfants une sorte d'école parallèle supplémentaire, en s'aidant de vieux manuels. De manière générale, les parents ne sont pas rassurés de confier leurs enfants à l'école, en raison de la baisse du niveau.

Pour exemple, à la fin du CM2, la majorité des élèves ne maîtrise pas les quatre opérations simples : addition, soustraction, multiplication, division. Ni l'écriture, la grammaire et les rudiments fondamentaux d'histoire-géographie. Les bases ne sont pas acquises et malgré tout, le passage dans la classe supérieure est permis. Dans une

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



partie des collèves au moins, 80% des élèves ne connaissent pas leurs tables de multiplication. Les années passent et les lacunes s'accumulent.

Les élèves passent, malgré tout, toujours autant de temps à l'école par semaine. Où se situe le vrai problème ?

C'est à la fois un problème de programmes, un problème de méthodes et un problème d'exigence. Le mot qui convient le mieux pour décrire la situation est "déstructuration" : Aujourd'hui, l'enseignement est déstructuré. Les différentes activités se succèdent sans lien les unes avec les autres. Il n'y a plus d'apprentissage des éléments en tant que tels, plus de reprises systématiques pour les règles de grammaire, les conjugaisons...

Les élèves passent encore beaucoup de temps à l'école mais les bases élémentaires leur sont très mal transmises. Les activités auxquelles on les fait participer ruissellent sur eux comme l'eau sur les plumes d'un canard. Faute de structure, elles laissent peu de traces dans leurs esprits.

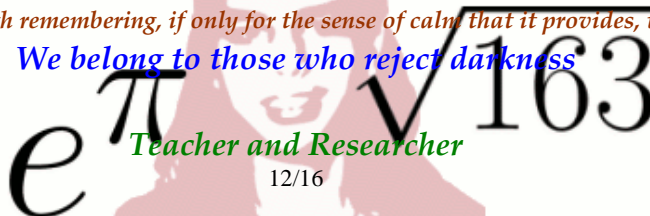
La formation des maîtres est-elle de moins bonne qualité ?

Bien entendu. Le système éducatif français se délite depuis les années 60 et cela va en s'accéléralant. Les maîtres jeunes ont eux-mêmes subi un enseignement dégradé. De plus on leur impose dans les Instituts Universitaires de Formation des Maîtres une prétendue formation qui n'est pas seulement inutile mais nuisible.

Mais attention, il ne faut pas les rendre responsables, ils sont comme les élèves les victimes de la destruction de l'école. Celle-ci est le résultat de toutes les politiques

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



d'éducation menées sous tous les gouvernements depuis trente ans au moins, à l'instigation de la plus grande partie de la hiérarchie de l'Éducation nationale.

La baisse des exigences dans le supérieur est-elle liée à la dégradation de l'enseignement élémentaire?

Oui, et c'est très logique. Les lacunes accumulées sont rarement rattrapées. D'ailleurs, passé un certain âge, elles ne sont plus rattrapables. Les professeurs des classes préparatoires, des universités et des grandes écoles sont consternés de la situation. De nombreux professeurs de collège constatent déjà que leurs élèves ont beaucoup moins de mémoire. On ne la leur a pas fait travailler.

La majorité des étudiants d'université sont incapables de suivre un enseignement supérieur digne de ce nom. Il faut savoir que, dans certaines universités ou certains instituts supérieurs, les dictées sont au programme tant l'orthographe est ignoré. Des facultés de science proposent aux étudiants des examens de type QCM. On demande de répondre par oui ou non à certaines questions, mais on n'attend plus d'explications.

Pour parler davantage des mathématiques, des professeurs des écoles d'ingénieurs s'inquiètent publiquement de la chute du niveau de leurs étudiants. Un grand nombre n'ont plus de compréhension réelle des programmes de mathématiques, même après les fameuses classes préparatoires. Ils n'ont retenu qu'une série d'automatismes qui leur permettent d'appliquer mécaniquement des procédures toutes faites.

"On demande de répondre par oui ou non à certaines questions, mais on n'attend plus d'explications"





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



Etonnant car on entend souvent dire que le Baccalauréat est plus difficile d'année en année, qu'en pensez-vous ?

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

C'est absolument faux. Les épreuves de mathématiques sont bien moins difficiles que par le passé. Je ne sais même pas si on peut encore les qualifier de mathématiques : elles en affichent les apparences, mais ce qui fait la substance des mathématiques - le raisonnement, la rigueur, la compréhension - fait défaut. Le vocabulaire abstrait qu'elles utilisent ne doit pas impressionner ni faire illusion. On parle de dérivées, d'intégrales, des mots savants qui cachent l'absence de raisonnement.

Les épreuves de mathématiques du Certificat d'études primaires étaient plus intelligentes et avaient davantage de valeur à mes yeux de mathématicien que celles de l'actuel Baccalauréat scientifique. Je dis cela dans le sens où les problèmes posés étaient simples, concis et exigeaient d'être résolus en plusieurs étapes. Il fallait raconter une sorte d'histoire mathématique. C'est-à-dire développer et rédiger un raisonnement discursif.

Aujourd'hui, la démonstration mathématique a pratiquement disparu. Le problème de mathématiques du bac S de juin dernier couvrait quatre pages d'énoncé, et son corrigé officiel trois pages. Aucune réponse ne demandait plus de quelques lignes de réponse. Pour la plupart, une suffisait. Un non-sens.

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



Que pensez-vous de la multiplication des cours privés et des soutiens scolaires ?

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

Cela illustre bien la démission de l'école. Les enfants, en plus de leur journée, doivent suivre des cours supplémentaires pour acquérir les connaissances que l'école ne leur transmet plus comme elle le devrait et le pourrait.

La destruction de l'école creuse les inégalités sociales, car les soutiens scolaires sont payants. Les enfants défavorisés en subissent les conséquences plus que les autres. On les prive de la plus importante voie d'ascension sociale qui ait existé en France et on les prive de la maîtrise de la langue et de tous les savoirs de base, sans parler de la culture. Sans les mots, les esprits sont prisonniers et ne peuvent s'exprimer que dans une violence muette et aveugle, comme lors des émeutes de l'an dernier.

"Aujourd'hui, la démonstration mathématique a pratiquement disparu"

Quelles solutions, alors, pour refonder l'école ?

Premièrement, réécrire les programmes et les manuels. Ceux actuellement en vigueur sont désastreux dans toutes les matières et à tous les niveaux. Programmes et manuels doivent toujours commencer par ce qui est simple et élémentaire ; les programmes doivent être rédigés de telle sorte qu'à la fin de chaque année les élèves eux-mêmes puissent lire et comprendre ceux qui les concernent.

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

Deuxièmement, en finir avec la doctrine de "l'élève qui construit lui-même ses savoirs" : les instituteurs et les professeurs doivent être libres de procéder suivant les leçons de leur expérience et les particularités de leurs classes. Les inspecteurs ne doivent les noter qu'en fonction de la progression de leurs élèves. Mais le plus important pour qu'ils puissent exercer avec fruit leur liberté pédagogique est la qualité de leur formation : celle-ci doit être très riche et exigeante sur le plan des





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



connaissances disciplinaires et d'autre part elle doit comporter une formation pédagogique concrète. La formation pédagogique des instituteurs est particulièrement importante.

Troisièmement, rétablir partout un bon niveau d'exigence, et donc de travail. Les instituteurs et les professeurs doivent pouvoir décider du passage d'un élève dans la classe supérieure ou de son redoublement en fonction de son intérêt bien compris et sans subir de pression. C'est pourquoi nous préconisons par exemple un contrôle des connaissances à la fin de l'école primaire qui comprendrait au minimum : une dictée avec questions de grammaire, une petite rédaction, un petit problème et des questions d'arithmétique. Il faudrait créer un cours de rattrapage pour les élèves qui échoueraient.

$$\frac{d}{dt}g_{ij} = -2R_{ij}$$

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

$$\frac{\sin \pi z}{\pi z} = \prod \left(1 - \frac{z^2}{n^2} \right)$$

