

La Constante Macabre

André Antibi



Source :
meirieu.com

Clefs pour Apprendre⁴
André Glardon
Dessins : Stéphane Luciani

IXb

La Constante Macabre

ou

Comment a-t-on découragé des générations d'élèves ?

André Antibi

Math'Adore – Antibi - 2003

Actuellement, deux questions concernant notre système éducatif sont au centre de nombreux débats : l'échec scolaire et, plus récemment, la baisse du nombre d'étudiants dans les filières scientifiques.

En ce qui me concerne, je pense que la notion même de difficulté n'a de sens que par rapport à un certain niveau d'exigence et surtout d'évaluation. Cette notion n'est donc pas intrinsèquement liée aux matières scientifiques : quand une majorité d'élèves est en situation d'échec dans un certain domaine d'enseignement, un tel domaine sera qualifié de difficile. Or, **c'est l'évaluation scolaire traditionnelle qui détermine la catégorie d'élèves en situation d'échec.** On comprend donc aisément le rôle essentiel de l'évaluation.

L'objectif principal de ce livre est de mettre l'accent sur un dysfonctionnement important de notre système éducatif : si à *un devoir* ou à *un examen* un certain pourcentage d'élèves n'est pas en situation d'échec, l'évaluation est considérée en général comme non crédible, "anormale". Cette proportion constante d'élèves qui doivent ainsi, quoi que l'on fasse, se retrouver en situation d'échec sera qualifiée de "**constante macabre**".

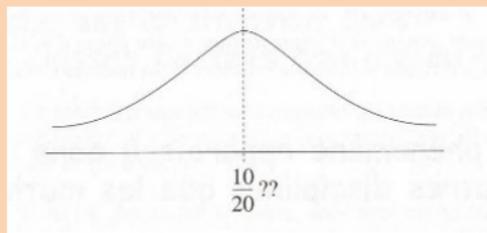
1. Une dure constatation : la constante macabre

Lorsqu'un enseignant prépare un sujet de contrôle de connaissances et lorsqu'il choisit un barème, il fait en sorte, plus ou moins consciemment, que les notes soient étalées convenablement : il faut qu'il ait toutes sortes de notes, des bonnes, des moyennes, des mauvaises ; et cela quel que soit le programme du contrôle, la qualité de l'enseignement, le niveau de la classe.

Ainsi, on peut dire qu'il y a dans notre manière d'évaluer les élèves, une sorte de constante : la proportion de mauvaises notes ! C'est la "constante macabre".

Plusieurs personnes croient, dans un premier temps en tout cas, pouvoir justifier l'existence de cette constante en la reliant à la courbe de Gauss :

Il est normal que les notes d'un contrôle soient réparties suivant une loi de Gauss, et donc qu'un certain pourcentage d'élèves (correspondant à la partie située à gauche de la droite verticale en pointillés) aient une note inférieure à 10 sur 20.



Cette explication n'est pas du tout convaincante. En effet, en admettant que la répartition des notes suive une loi de Gauss (courbe en cloche),

pourquoi la moyenne serait-elle égale à 10 sur 20 ? Que je sache, Gauss n'a jamais imposée pareille chose !

De plus, la répartition de données naturelles (taille, poids, ...) suit souvent une loi de Gauss, mais pourquoi en serait-il de même pour une répartition des notes ? N'est-ce pas plutôt l'enseignant qui, inconsciemment le plus souvent, fait en sorte que la répartition soit de ce type ?

Avec un type d'évaluation plus précis, par objectifs clairement définis, la répartition des notes n'a aucune raison de suivre une loi de Gauss.

Des situations d'obstacles sont-elles nécessaires à l'apprentissage ?

Oui, bien sûr ! Si on était confronté, en situation d'apprentissage qu'à des situations connues que l'on peut surmonter sans effort, on apprendrait peu de choses. Il est donc normal que l'élève rencontre des obstacles pour mieux s'approprier de nouvelles notions.

Mais il s'agit de ne pas confondre une situation d'apprentissage et une situation d'évaluation !

En phase d'évaluation, il convient surtout de tester les connaissances acquises par l'élève, et non pas sa faculté à surmonter, en temps limité, certains obstacles.

Aussi, la raison essentielle de l'existence de la "constante macabre" est que la société fait jouer au système éducatif un rôle de sélection.

Notre comportement d'enseignant s'est adapté au contrat implicite de la société

2. Comment les sujets de contrôle génèrent la constante macabre ?

Voici 12 axes de réflexion.

2.1. Difficulté des questions posées

Il s'agit ici de la façon la plus visible de faire "sécher" des élèves : on leur pose un sujet trop "difficile". Il convient de préciser cette notion de difficulté. A mon avis, elle n'est pas liée intrinsèquement à la question posée ; elle dépend essentiellement de la similitude entre le sujet de contrôle et les activités que le professeur a proposées avant le contrôle. Nous avons trop souvent tendance à oublier le point important suivant : **en temps limité, nous ne pouvons résoudre que des exercices d'un type analogue à des exercices traités auparavant.**

2.2. Des sujets trop bien "équilibrés"

Une majorité d'enseignants, dont je fais partie d'ailleurs, pose des sujets "équilibrés" au sens suivant : au début les questions sont "faciles", c'est-à-dire analogues à d'autres questions vues auparavant, mais à la fin ça se complique. En clair, on dispose ainsi d'un excellent moyen d'obtenir un éventail de notes en concordance avec le phénomène de "constante macabre". Très souvent, cette attitude est inconsciente et la conséquence d'une lourde tradition : nous souhaitons obtenir des notes "normales", bien étalées.

2.3. Des sujets trop longs

Souvent des enseignants ne comprennent pas pourquoi de nombreux élèves ont de mauvaises notes et affirment :

Je suis sûr d'avoir posé des questions faciles, vraiment analogues à ce que nous avons traité avant le contrôle.

L'analyse de leur sujet montre alors presque toujours qu'il est trop long. Dans certains cas, les professeurs eux-mêmes auraient du mal à rédiger toute la solution dans le temps imparti !

Il y a là un phénomène de compensation : quand on n'a pas pu "équilibrer" son sujet, on se "rattrape" en l'allongeant. On pourrait alors proposer à l'élève de ne traiter qu'un certain nombre de questions ...

2.4. Barème

Pour obtenir la "constante macabre", on peut aussi ajuster le barème d'un sujet de contrôle pour abaisser une moyenne de classe trop élevée !

2.5. Rigueur dans la rédaction

Si les procédés précédents sont insuffisants, on dispose alors, en mathématiques par exemple, d'une autre ressource : on sanctionne davantage des solutions pas assez "rigoureuses".

Souvent, le statut de parent d'élève permet à un enseignant de prendre conscience de ce genre de dysfonctionnement et, une seule expérience de ce type est plus efficace que de longues lectures de pédagogie ou de didactique !

2.6. A la recherche d'un beau sujet

Lorsque nous élaborons un sujet de contrôle, nous nous laissons souvent emporter par l'amour de notre discipline. Par suite, nous pouvons être conduits à ajouter une ou plusieurs questions à un sujet afin de *l'embellir*.

La notion de décalage entre enseignant et élève est une notion essentielle en pédagogie : décalage entre les connaissances réelles des élèves et ce qu'en pense l'enseignant, entre la motivation des élèves et celle du professeur ... D'où la nécessité des feedbacks !

2.7. Désir de "balayer" le programme du contrôle

Un désir légitime de l'enseignant est de poser un sujet faisant appel au plus possible de propriétés du programme. On peut alors être conduit à allonger un sujet pour atteindre cet objectif.

2.8. La question cadeau

Lorsqu'un enseignant se rend compte que tous les élèves risquent de répondre correctement à une série de questions, il s'exclame : "Ah non ! c'est trop facile !

En d'autres termes, une question à laquelle tous les élèves répondraient sûrement est très rarement posée ; elle est considérée comme inintéressante même si, en l'analysant finement, on se rend compte qu'elle fait appel à certaines propriétés du programme et qu'elle nécessite un effort de compréhension et d'assimilation chez l'élève.

2.9. La question réservée à l'élève Musclor

Si l'enseignant a l'impression qu'un excellent élève

risquerait de sortir avant la fin de l'épreuve, il ajoute une question "spécial Musclor", difficile ...

2.10. Une drôle de générosité

Certains enseignants ont "un truc" :

Je préfère poser un sujet dur et avoir une moyenne basse et, si besoin, repêcher en augmentant les notes.

Il y a même, dans certaines disciplines, des professeurs qui ne mettent jamais une note supérieure à 14 sur 20 !

2.11. La constante macabre vraiment involontaire

Il peut arriver que des enseignants, souhaitant vraiment poser un sujet facile, s'aperçoivent après coup que leur objectif n'avait pas été atteint. Cela peut arriver lorsque l'on pose des questions portant sur des notions classiques étudiées quelque temps auparavant-Si de telles notions n'ont pas été revues juste avant le contrôle, elles peuvent gêner certains élèves et bouleverser les prévisions généreuses de l'enseignant.

2.12. Un décalage énorme

Nous devons reconnaître que, par manque de temps peut-être et par tradition sûrement, nous élaborons nos sujets de contrôle manière empirique. Nous "sentons" que tel sujet devrait convenir. Nous n'avons pas le temps de tester auprès de quelques élèves "étalons" la longueur du sujet, sa difficulté.

On ne peut que regretter ce décalage énorme entre l'importance apportée à la note et l'imprécision dans la manière d'élaborer nos sujets de contrôle.

3. Comment rédiger : aucune règle ...

Actuellement, chaque enseignant, livré à lui-même, a dû élaborer ses propres règles d'exigence, en s'appuyant essentiellement sur sa conception personnelle de l'enseignement des mathématiques. Il serait donc anormal et stérile d'aborder cette question délicate en prétendant que certains ont raison, que d'autres ont tort... Il me semble au contraire nettement préférable de dire clairement au départ que *tout le monde a raison*.

Il convient simplement d'insister sur le fait que ce qui est très préjudiciable pour notre enseignement, c'est surtout la diversité des points de vue, et non pas le choix d'une règle plutôt qu'une autre. En effet, certains élèves risquent d'avoir une vision des mathématiques déformée et désagréable, chaque professeur lui imposant des règles différentes.

Quelques propositions

Il est tout à fait possible d'améliorer la situation en proposant dans les programmes des indications sur certains types de rédactions autorisés.

Un point me paraît important : il convient, pour chaque niveau, de bien indiquer les arguments pédagogiques ayant conduit à tel ou tel choix. Il serait en effet regrettable d'imposer aux enseignants de changer leurs habitudes dans ce domaine sans leur dire pourquoi !

Pour ma part, il me semble que *l'on devrait privilégier l'imagination, l'intuition, l'esprit de recherche, plutôt qu'un formalisme excessif et souvent inutile.*

Remarque

Je ne pense pas que ce problème soit spécifique aux mathématiques. Mais il me semble que, dans cette discipline, la situation pourrait être facilement améliorée, et qu'il serait donc regrettable de ne pas le faire.

4. Réactions d'enseignants

Avertissement : nous ne retiendrons ici que quelques réactions citées dans l'ouvrage.

Le niveau baisse, les élèves sont nuls

De tout temps, les enseignants ont eu tendance à se plaindre de leurs élèves. Quant au déclin éventuel de l'espèce humaine espérons qu'il n'en est rien ; d'ailleurs, si c'était vrai, pourquoi le niveau des enseignants ne baisserait-il pas lui aussi ?

Pourquoi avons-nous tendance à déplorer cette baisse de niveau ?

- Tout d'abord, je pense qu'il s'agit d'un réflexe naturel de chacun d'entre nous, après quelques années d'expérience : à force d'expliquer et de manipuler les mêmes notions, on a tendance à les trouver de plus en plus faciles.

- D'autre part, les souvenirs des difficultés rencontrées par l'enseignant durant son propre cursus scolaire sont de plus en plus lointains.
- Enfin, une autre raison vraisemblable ; devant la difficulté de notre métier d'enseignant, nous cherchons, peut-être inconsciemment, une excuse au cas où nous échouerions dans notre mission. Il s'agit d'une réaction naturelle.

Je suis évidemment victime comme tous mes collègues de cette tendance et il m'est arrivé souvent de sous-estimer la difficulté des questions posées à mes étudiants et d'en déduire que leur niveau baissait. Après réflexion, je me suis presque toujours rendu compte que la difficulté de ces questions m'aurait semblé plus nette quelques années auparavant.

Ce réflexe est accentué lorsque des changements de programmes ont eu lieu dans la scolarité antérieure de nos élèves. Inconsciemment, on a tendance à ne pas les prendre suffisamment en compte et, parfois même, on les connaît mal.

Justifications usuelles de la constante macabre autres que la pression de la société

Elles peuvent être regroupées en 5 catégories.

Il faut penser aux bons élèves

- ➔ Il suffit de poser des questions hors barème pour les bons élèves qui auront ainsi la possibilité de les traiter.

Avec des notes convenables, certains élèves peuvent se laisser aller

➔ Cela peut effectivement se produire, mais je suis convaincu que c'est bien moins fréquent que le découragement de nombreux élèves victimes de la "constante macabre".

Les élèves n'ont pas acquis les connaissances prévues par le programme au cours de leur scolarité antérieure

➔ Cette justification n'est pas convaincante. En effet, cela peut se produire parfois, mais certainement pas systématiquement ; car alors l'enseignant aurait vraisemblablement une fausse idée sur les connaissances antérieures de ses élèves.

Un élève qui n'a pas de mauvaises notes suit difficilement les propositions d'orientation pour sa scolarité ultérieure

➔ Dans le domaine de l'orientation, les enseignants doivent avoir un rôle de proposition et non de décision.

Il ne faut pas que l'élève se fasse des illusions sur son niveau, car il risquerait d'être déçu par la suite

➔ Souvent cette idée n'est basée que sur les notes mises dans les classes ultérieures, et non pas sur le contenu des programmes.

5. Suggestions pour lutter contre la constante macabre

Celle-ci est la première suggestion et peut-être la plus importante :

Vouloir vraiment supprimer la "constante macabre".

De plus, il faut

***Préciser clairement le rôle de l'école,
un rôle de formation et non de sélection.***

Une autre manière simple et efficace est de

Procéder à une évaluation par objectifs.

Il s'agit de déterminer des objectifs clairs et précis que l'élève doit atteindre pour réussir un contrôle ou pour obtenir un examen.

La formation des enseignants, qu'elle soit initiale ou continue, est bien entendu essentielle.

Ajoutons les points suivants :

En temps limité, personne ne peut résoudre un problème d'un type nouveau.

Quand une majorité d'élèves de trompe sur un point donné, c'est la faute du système éducatif ... et non pas des élèves.

Quand un élève qui travaille normalement est en situation d'échec scolaire, ce n'est pas de sa faute.

La principale qualité d'un professeur : s'adapter au niveau des élèves.

Il ne faut jamais oublier que ce qui motive le plus, c'est la réussite.

Un peu de pub ...

Ce "mémo" fait partie d'un ensemble d'une cinquantaine de dépliants concernant divers thèmes liés à la pédagogie.

Ces *Clefs pour Apprendre*⁴, regroupées dans une boîte, sont destinées prioritairement à des enseignants et des formateurs (quel que soit l'âge des "apprenants"), mais aussi aux parents. Cela leur permettrait, probablement, de mieux comprendre certaines démarches de l'Ecole mais aussi, très certainement, de vivifier l'accompagnement de leur(s) enfant(s).

Chaque dépliant comporte 6 pages A6 recto/verso.

Prix du coffret : CHF 28.- (port non compris)

Commande et/ou renseignements auprès de
editions.damont@gmail.com

André Giordan, professeur émérite de l'Université de Genève, concepteur de *l'apprentissage allostérique*, a offert une préface que vous pouvez consulter dans ces "Clefs pour Apprendre" -> Cf. *Ouverture*