

# Un regard scientifique sur nos méthodes d'évaluation

Alain Haché

Département de physique et d'astronomie

Université de Moncton, Canada

© [www.unregardscientifique.com](http://www.unregardscientifique.com)

(Article paru dans *Le Front* du 29 novembre 2006)

Puisque les examens arrivent bientôt, le moment est opportun d'aborder le thème des évaluations.

Un scénario classique: vous allez consulter la feuille affichant les notes finales du cours. En parcourant la liste, le cœur battant, vous espérez au moins avoir eu un B. Mais votre note finale est 79.7%; vous avez manqué votre objectif de 1.3%. Votre amie, par contre, s'est tout juste méritée un B. Vous expliquez au professeur que vous devez maintenir une bonne moyenne pour conserver votre bourse, mais rien à faire, on vous explique que les notes ont déjà été ajustées à la hausse et que le barème restera tel que convenu.

Déçu, vous retournez chez-vous en songeant à votre note, à ce qu'elle ne tient pas compte du fait que vous aviez fait tous vos devoirs sans aide (contrairement à votre amie), que vous aviez du apprendre des notions additionnelles qui vous manquaient, que vous aviez fait beaucoup de progrès au court du semestre, que vous étiez grippé à l'examen intra, et que vous aviez eu la malchance d'avoir à écrire deux gros examens finaux la même journée. Tous ces détails sont oubliés, et il ne vous reste que votre B-. Puis vous pensez à l'université, cette merveilleuse machine qui, instruisant des milliers d'étudiants à la fois, agit en même temps comme une sorte de trou noir engloutissant une quantité faramineuse d'information sur ceux-ci pour ensuite calculer une moyenne pondérée. Peu importe qui vous êtes, vous avez été réduit en un chiffre qui, entre autres, déterminera si vous pourrez poursuivre vos études. Comme un bloc de viande aplatis en saucisse, vous avez été transformé en un objet à une dimension. Cette pensée vous frustre un peu, mais en vous installant devant la TV pour regarder *Acadieman*, vous vous dites qu'il y en a qui l'on bien pire que vous, et vous passez à autre chose.

Avant de poursuivre, permettez-moi d'inscrire cette question dans un contexte plus général, car elle touche pratiquement tous les aspects de la société. Ce que nous traitons ici est le concept de *perte d'information* et de ses conséquences. Si l'exemple de la note moyenne finale montre qu'on perd beaucoup d'information sur une personne en effectuant une telle réduction, on a tout de même l'habitude de surestimer la quantité d'information que contient un chiffre, un mot ou un énoncé. C'est un peu comme si on acceptait que ce chiffre

contienne toute la réalité. Pourtant, il y a des cas où l'on se méfie du chiffre unique, comme par exemple lorsqu'on achète une voiture. Peu de gens se fient uniquement au nombre d'étoile qu'on accorde à un certain modèle dans un guide de l'auto. Et avec raison : c'est seulement en regardant aux détails, au confort, et surtout après un test de route qu'on peut prendre une décision éclairée.

Le critique dira 'Oui mais une cote unique peut tout de même être basée sur une évaluation détaillée à plusieurs facettes, non?' C'est bien vrai, mais en combinant tous les scores, les détails sont perdus. Si j'additionne les chiffres de mon numéro de téléphone et je vous passe le total, comment feriez-vous pour m'appeler? En d'autres mots, on ne peut pas 'unidimensionnaliser' l'information sans l'appauvrir. On pourrait résumer ce point de vue avec ces deux règles presque scientifiques :

- 1) Un chiffre, une lettre, ou une donnée ne peut représenter qu'une seule quantité ou une mesure
- 2) Une donnée est la plus petite quantité d'information que l'on puisse avoir sur quelque chose

Dans le milieu académique, on 'mesure' les étudiants à plusieurs reprises et avec plusieurs outils - examens, devoirs, rapports, grille d'évaluation, barème, etc. Quant à l'information fournie par la note finale, elle ne nous dit rien de plus que la performance de l'étudiant *par rapport* à la grille d'évaluation choisie. Si la note peut-être calculée avec une précision infinie, le poids accordé à différentes parties de l'évaluation reste presque entièrement arbitraire. L'évaluateur peut bien se laver les mains après avoir appliqué à perfection la grille d'évaluation, mais changez le poids accordé aux différents aspects de l'évaluation, et le résultat de classe changera. Quel système de critères est le meilleur?

Revenons à notre problématique note de 79.7%. Non seulement c'est une quantité limitée d'information sur un travail étalé sur un semestre entier, mais c'est aussi un résultat trop précis. Prenez dix professeurs d'égale compétence, faites-leur évaluer la même classe, et dix fois vous obtiendrez des notes différentes. C'est que chaque professeur jugera chaque type d'erreur avec une sévérité différente. En fait, il a été démontré que l'on ne peut pas évaluer quelqu'un avec une précision meilleure que 5 à 10%. En d'autres mots, le dernier '7' de votre note pourrait aussi bien représenter le nombre de bonbons bleus dans votre boîte de Smarties.

Mais n'allez pas croire votre situation à l'Université de Moncton est particulière. Je ne prétends pas non plus d'avoir la clé d'un système idéal et parfait d'évaluation. Mais si l'on est conscient de la nature et des limites d'une l'évaluation, ce sera déjà ça. On arrêtera de penser qu'un D+ veut dire qu'on est forcément moins bon que quelqu'un qui a eu C-. En étant conscient des limites d'une quantité réduite d'information, on pourra voir l'erreur de certaines généralisations dans la vie courante, comme quand on conclue que l'économie va bien parce que l'indice Dow Jones monte, que les gens sont heureux quand le

taux de suicide diminue, ou qu'ils sont en meilleure santé lorsque l'espérance de vie augmente.

Pour que nos évaluations reflètent mieux la performance des étudiants, il faudrait donner de multiples cotes à chaque cours. Mais on se frappe vite au mur des réalités pratiques. Évaluer d'avantage requiert plus de travail et un système différent sur lequel tous s'entendent. Et puis, il y aura toujours des employeurs qui voudront, pour simplifier leurs décisions, que nos étudiants soient mesurés comme des saucisses.