

L'INFORMO

Volume 39 • Numéro 3 • Décembre 2016

Justice

Équité

Solidarité



Montage : Emilie Sarah Caravecchia

SOMMAIRE

2 La liste de mes envies
Emilie Sarah Caravecchia

4 Monter la garde
Julie Demanche

6 Portrait d'un
département : Techniques
de diététique
Emilie Sarah Caravecchia

8 HARD :
Application de la théorie
des jeux à une nouvelle
méthode d'évaluation à
pondération évolutive
Jean-François Gagnon

14 Le rush
François Rioux

15 Combien y a-t-il de
Monsieur Burns dans la
Maison des fous ?



La liste de mes envies

Emilie Sarah Caravecchia, littérature

Ce doit être une histoire de génération – ou pas – peut-être. Reste que j'ai besoin que Ciné-Cadeaux¹ reprenne du service sur mon petit écran pour que je réalise que Noël, son esprit et tout son tralala sont en train de débarquer².

J'ai oui dire – depuis au moins trois décennies – que c'est la période de l'année où il faudrait faire un bilan des 366 derniers jours et – toussé, toussé – des souhaits.

Paraît que je suis pas mal quand vient le temps de faire croire à mes héritiers que le Père Noël existe³... Je me suis donc dit que, peut-être, une petite liste de souhaits candides – c'est important « candides » – ne pouvait pas faire de mal. Et qui sait... Peut-être que le TRÈS GRAND, barbu et vêtu de rouge s'en inspirera...

Sans plus de cérémonie, voici ma liste d'envies pour l'année qui s'en vient :

Je veux – je commence fort, je sais – une société juste qui prend soin, sans attente pécuniaire, de tous ses concitoyens plus faibles, plus vulnérables (ses vieux et ses jeunes, ses malades et ses en santé qui un jour le seront moins, ses pauvres et ses moyens qui ont peut-être honte de

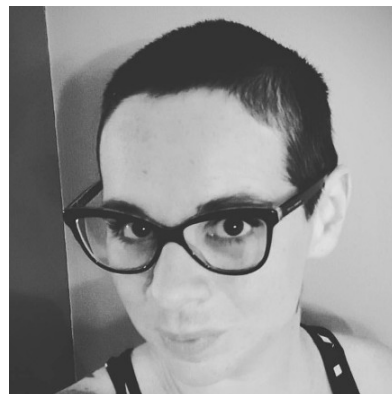


Photo : Emilie Sarah Caravecchia

dire : « j'aurais besoin », ses étudiants et ses travailleurs, ses petits et ses grands, ses dans le besoin et ses qui le sont moins (pour un temps), ses femmes, ses hommes et ses autres non binaires, ses agressés-es et frappés-es dans la métaphore comme dans la réalité, ses tous ceux que j'oublie qui dorment dans la rue ou ailleurs, qui n'osent pas parler, se montrer, dire, subir, aux vues et aux sus de tous qui se disent que l'obscurité leur est plus salvatrice que la clarté de la justice...

Je veux une société qui s'aime⁴ et se respecte dans ses ressemblances et ses différences et dans le constat que leurs différences les rassemblent plus qu'ils ne le pensent.

Je veux une société capable de se révolter, et de s'indigner, et de s'unir, et de se réunir dans cette révolte et

1 Oui, oui, celui de Télé-Québec.

2 Faut croire que les sapins dans les allées du Costo ne m'ont pas assez émue au mois d'août.

3 La dictature de la Magie des Fêtes, paraît.

4 Sans galvauder le terme.

cette indignation contre les injustices et contre la/les bêtise/s.

Je veux, dans mon petit univers montmorencien, que la cohabitation des idées soit saine. Qu'elle ne passe pas par l'imposition. Qu'elle ne passe pas par l'absence de consultation. Qu'elle ne passe pas par l'intransigeance. Qu'elle ne passe pas par un agrandissement à tout prix vers le plus grand cégep de tout l'Univers. Qui défierait la logique de l'espace éducatif propre à l'enseignement, à l'apprentissage et à la réussite. Qui voudrait, malgré tout, être la première dans tout, sans se soucier des besoins de sa propre communauté qui fait grandir l'institution bien au-delà de ses murs de briques.

Je fais ce vœu sans arrière-pensée, seulement initié par ma plus profonde sincérité, celle de la collègue et de la prof qui s'émerveille à chaque sourire d'étudiant qui lui communique un merci, ça a réussi.

Hey pis ! Bonne année et merci et vive la saison des *Douze travaux d'Astérix*⁵ !

Sans vous, nous ne serions pas nous !

⁵ Un petit cadeau de procrastination de correction vous attend à la page 15.

En souvenir des victimes



Monter la garde

Julie Demanche, littérature

« Les poètes de ce temps montent la garde du monde ». En un clic, j'interromps et fige Miron, le laisse ainsi et pour un bon moment seul sur le grand tableau blanc. Après avoir longuement questionné mes étudiant(e)s sur les performances de Duguay et des trois Miche(lle)¹ en les incitant à aller au-delà des explorations formelles et à s'attarder au contenu toujours remarquablement d'actualité, je laisse aérer, respirer la poésie de Miron à laquelle il me semble qu'ils sont plus familiers. Je suis debout, au centre de la classe (jamais devant), encore fébrile. J'attendais ce cours un peu comme j'attendais celui de la semaine précédente portant sur *Refus global*. J'aime enseigner quand c'est difficile, quand je sais que je suis face à un défi pour leur intellect. Je sais que mes paroles seront importantes, enfin plus que d'habitude, parce qu'ils sont hors de leur zone de confort, parce que clairement quelque chose leur échappe. À mon sens, l'apprentissage réel (et le plaisir de) se trouve là,



Photo : Julie Demanche

exactement là, un peu comme l'équilibre impondérable et sans appui de St-Denys-Garneau... Ils ont reçu une première évaluation corrigée le cours précédent qui ne correspondait pas tout à fait aux exigences de la cote R de leurs rêves. Ils devront terminer la lecture de *L'hiver de force* d'ici le prochain cours. Ils sont vulnérables, ils doutent, d'eux, bien sûr, mais surtout, de moi, je le sais et je le sens.

« Pourquoi je m'arrête ici, sur ces mots de Miron ? Qu'est-ce que ça veut dire, d'abord, "monter la garde" ? Dans quel contexte employons-nous généralement cette expression ? Qu'est-ce que cela implique, suggère ? Et puis surtout, en ce qui nous concerne, dans ce deuxième cours portant sur la littérature des années

60 et 70 au Québec et au regard de tout ce que nous avons vu jusqu'ici, pouvez-vous me dire ce que les poètes ont à voir là-dedans, ceux d'hier, oui, mais pourquoi pas également ceux d'aujourd'hui ? » Les réponses tardent à venir (je laisse respirer ça aussi), mais elles viennent. Je dois l'avouer, le cours que je préfère enseigner, c'est le 103, et les étudiants que je préfère, c'est justement ceux en 103. Selon mon expérience, c'est dans ce cours qu'ils peuvent le mieux mettre à profit leurs capacités intellectuelles, qu'ils sont en mesure de faire des liens avec les « connaissances littéraires et générales » acquises précédemment. Et plus que jamais, ce cours parle de nous, de moi (évidemment, « ça » parle toujours de « moi »), d'eux, mais de notre société actuelle, de tout le chemin parcouru (ou pas) pour en arriver là.

Ce doit être dû à la confiance et à la liberté qu'il semblerait que j'ai enfin acquises dans la maîtrise de mon sujet, mais je n'ai jamais autant fait de liens avec l'actualité dans ce cours. « Est-il juste de dire » que Couillard, avec son "poème", qui ne sert au fond qu'à ridiculiser un autre politicien et à nourrir de vieilles peurs auprès de la population quant à un possible référendum, alors que Françoise David déposait le matin même une motion visant à ce que l'Assemblée nationale retire sa confiance envers

1 Ouais je sais, ça fait bizarre... Faut voir par contre le film-documentaire *La Nuit de la poésie 27 mars 1970* et Michel Garneau, Michelle Rossignol et Michèle Lalonde en action dans leur lecture de *Panneaux-réclame* : « – Je m'appelle Michel et je vis en Amérique. – Je m'appelle Michelle et je vis en Amérique. – Je m'appelle Michèle et je vis en Amérique. – Je m'appelle Michel. – Je m'appelle Michelle. – Je m'appelle Michèle. – Et je me souviens. ». Épique.

le gouvernement suite, entre autres, au rapport de la Protectrice du citoyen mesurant l'ampleur des effets dévastateurs de l'austérité libérale, ne monte pas la garde de ce monde en ce moment ? » « "Peut-on soutenir" que le féminisme du théâtre des années 70 est désuet, qu'il n'a plus sa place dans la société actuelle, alors que la pire des misogynies est celle reconduite par les femmes elles-mêmes, comme nous l'avons vu par exemple plus tôt cette semaine dans tous les commentaires haineux qu'a reçus Safia Nolin sur les réseaux sociaux pour avoir osé, seulement, s'habiller comme bon lui semblait lors du Gala de l'ADISQ ? » « Et ces gens qui ont voté pour Trump, "peut-on affirmer" »

2 Je ne formule jamais mes questions comme ça dans la vraie vie, mais mes étudiant(e)s le savent que je me moque (un peu seulement, promis) de la dissertation critique ainsi, alors que vous, pas nécessairement, non.

que ce sont des "Belles-Sœurs", des "Voisins" qui, comment dire, qui... oh et puis je sais pas comment le dire ? »

Au lendemain de cette élection d'ailleurs, pas une fois je n'ai cédé à la colère ou à la désillusion dans mes groupes 11 et 12 : « Sachez que je n'ai jamais autant cru en l'humanisme et à l'importance de mon métier. Mon travail est un peu comme celui d'un artisan minutieux, patient et méticuleux. Cours après cours, je veille à ouvrir des portes qui, une fois ouvertes, je le sais, ne se refermeront plus, elles ne feront que vous inciter à ouvrir d'autres portes, toujours plus de portes. Pour reprendre l'expression du fils de Borduas dans

l'extrait du documentaire que je vous ai présenté plus tôt cette session, "moi je m'en contre-câlisse" de Trump et de tous ses partisans. À chaque propos misogyne, homophobe ou raciste, à chaque charge de mépris, de violence ou de haine, je répondrai par l'amour, des tonnes et des tonnes de love. Je vais toute leur montrer, comme Nicole et André dans *L'hiver de force*, "oui, oui", que "l'amour est plus fort que la police". Je veux justement en profiter pour vous dire que je vous aime, je vous trouve toutes et tous merveilleuses et merveilleux. J'ai confiance en vous, mes chers adultes, citoyennes et citoyens de demain, parce que quand j'enseigne, je monte la garde de ce monde, avec et pour vous. »

Cet espace vous appartient. Occupez-le !

votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte
votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte
votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte
votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte
votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte
votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte
votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte
votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte
votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte
votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte votre texte

PROCHAINE DATE DE TOMBÉE
3 février 2017

PORTRAIT D'UN DÉPARTEMENT **Techniques de diététique**

Entretien avec Martine Lauzon et France St-Yves

Emilie Sarah Caravecchia, littérature

Genèse du Département : Pas que « des médames qui font du bon manger »

Le Département de techniques de diététique a vu le jour lors de l'ouverture du Collège en 1973. Initialement, avant la création des cégeps, ce programme, qui appartenait aux écoles d'économie familiale, formait des techniciennes en alimentation. À ce moment, la perception générale de la profession était quelque peu réductrice¹,

1 Juste le titre de cet ouvrage qui fait l'historique de la formation du secondaire jusqu'à l'universitaire est éloquent : Femmes engagées à nourrir le Québec, par Rose-Hélène Coulombe et Michel Jutras.

et ce, même si la formation ne l'était pas du tout : l'ascendant de ces écoles a contribué à nourrir l'image des « madames qui font du bon manger » par rapport aux professions de l'alimentation. Par chance, cette culture a évolué au rythme des changements sociaux et les changements de mentalité se sont opérés notamment avec l'arrivée massive des femmes sur le marché du travail qui désiraient d'obtenir des emplois reconnus et rémunérateurs dans le domaine de l'alimentation².

2 Dans les années 90, il y a eu de nombreux changements législatifs dans le domaine de la transformation alimentaire. Ces changements ont été profitables à la Technique qui forme les techniciennes et techniciens en assurance qualité.

À cela, pensons aussi à l'ajout, en 2009, du programme de Gestion d'un établissement de restauration (GER) qui est un partenariat avec l'Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec (ITHQ) qui relève également du Département.

Ce changement de statut de la profession a aussi été permis par l'arrivée d'un corps enseignant universitaire³ : toutes les professeures⁴ du programme sont détentrices d'un baccalauréat en nutrition et plusieurs détiennent un diplôme de deuxième cycle universitaire. Ce sont donc des femmes formées et reconnues dans leur milieu. Certaines se sont même illustrées en étant nommée à l'Ordre François de Montmorency-Laval⁵ et, cette année, Madame Suzanne Léger, professeure à la retraite, a remporté le 1^{er} Prix de la ministre de l'enseignement supérieur pour son livre *Apprécier les qualités organiques des aliments*.

3 Les écoles d'économie familiale étaient principalement dirigées par des religieuses.

4 J'emploie le féminin puisque les seuls hommes sont précaires et absents cette année ou enseignent en GER.

5 Claire Drapeau-Laplante, Denise Parent et France St-Yves



Travailler en collégialité

Le travail d'équipe est, selon les coordonnatrices, la plus grande force du Département. Les professeurs-travaillent en misant sur les forces complémentaires (expertise et expérience) de chacun. Avec la refonte complète du programme et l'implantation de GER, le Département s'est incroyablement renouvelé : l'expansion et les départs à la retraite ont permis l'arrivée de plusieurs nouvelles professeures (et professeurs) qui ont su reprendre le flambeau en incarnant, ce bel esprit de travail en collégialité. Leur but est de former des étudiantes et des étudiants capables de réussir bien au-delà de la note de passage en plus de former des gens compétents.

La collégialité c'est aussi celle de la reconnaissance des habiletés que les étudiants-es développent au contact des autres disciplines. Les coordonnatrices et les professeurs-es avouent être très sensibles à l'ensemble des constituants des programmes d'étude et valorisent auprès de leurs étudiants-es l'importance de la Formation générale : anglais, éducation physique, français et littérature et philosophie.

« Condamnées » à la mise à jour éternelle

Je ne vous révélerai pas un grand secret en vous disant que le domaine de l'alimentation, de la nutrition et de la recherche, qui les accompagne, est en perpétuelle évolution. La mise à jour des connaissances est plus qu'essentielle. Ironiquement, en



Photos : département de Diététique

marge de l'acquisition des nouvelles connaissances, les profs doivent également se tenir au courant de tous les mythes⁶ alimentaires du jour véhiculés dans la société : pensez à tous les régimes et à tous les aliments miracles publicisés et que les profs doivent s'efforcer de déconstruire auprès de leurs étudiants-es.

Diététique-GER ailleurs et ici

De nombreux projets ont emballé le Département au cours des dernières années, qu'il s'agisse d'un partenariat avec un Lycée près de Toulouse, ou de celui en restauration en Italie pour GER, ou encore celui en Haïti où des membres du département sont allés donner des formations en hygiène et en salubrité alimentaires dans le domaine de l'hôtellerie qui est en émergence là-bas. Il y a également eu un projet au Sénégal mené en collaboration avec Techniques d'éducation à l'enfance qui visait la sensibilisation de l'alimentation du nourrisson.

⁶ L'orthographe est bien important dans ce cas, on ne parle pas de nos « petites amies » les mites qui bouffent la farine.

Au-delà de l'Ambroisie, que nous connaissons toutes et tous⁷, le Département s'implique de plus en plus dans la communauté régionale en plaçant ses stagiaires dans les organismes communautaires lavallois, notamment au Centre de bénévolat de Laval.

L'alimentation change au fil de la société et est à l'image des individus qui la composent. Depuis quelques années, l'arrivée des étudiants-es issus de différentes communautés culturelles enrichissent les discussions en classe. Les lieux communs des connaissances culinaires se multiplient, ces échanges entre étudiants-es et professeurs-es les nourrissent – dans tous les sens du terme, il va sans dire.

⁷ D'ailleurs, tous les bons commentaires que vous transmettez aux profs sur la qualité des repas sont communiqués sans fautes aux étudiants-es. Continuez, ça leur fait un bien fou !

HARD

Application de la théorie des jeux à une nouvelle méthode d'évaluation à pondération évolutive

Jean-François Gagnon, mathématiques

Introduction

En Mathématiques, nous avons remarqué que certains étudiants acceptent de ne jamais comprendre la trigonométrie. On entendra un étudiant de *Calcul différentiel* dire : « Ah moi la trigo, je n'ai jamais compris ça! » En *mise à niveau secondaire 5*, ce module vaut 25% de la note du cours et toutes les évaluations qui s'y rattachent s'étalent sur un seul mois. Un calcul rapide montre qu'il suffit à un étudiant d'obtenir une moyenne de 70% dans les 3 autres modules pour passer le cours avec une note de 30% en trigonométrie.

Comment faire pour encourager les étudiants à travailler sur leurs points faibles au lieu de tout miser sur leurs points forts? Une suggestion apportée par un professeur du département de Mathématiques est la suivante :

Diminuons la pondération des examens moins bien réussis en cours de session, mais augmentons le poids de cette matière dans l'examen final récapitulatif.

Nous croyons que cette idée pourrait être appliquée dans une optique plus large si elle est reformulée ainsi :

Diminuons la pondération des compétences qui n'ont pas encore été acquises par un élève au courant de la session, mais augmentons le poids de ces compétences dans l'examen final récapitulatif.

Nous ne présenterons pas, dans cet article, l'impact psychologique ou pédagogique d'une telle pondération conditionnelle sur l'étudiant. Nous allons plutôt démontrer qu'en choisissant bien les pondérations de toutes les évaluations :

1. Ce système ne lèse pas d'étudiants qui donnaient déjà leur maximum.
2. Ce système ne permet pas à l'élève d'augmenter sa note en diminuant sa performance aux intras.

Dans le cadre de cet article, nous définirons d'abord ce que nous entendons par *pondération conditionnelle*. Nous élaborerons ensuite les conditions nécessaires pour que les postulats 1 et 2 soient respectés. Finalement, nous prouverons les postulats 1 et 2.

Définition de la pondération conditionnelle

Considérons un cours contenant 3 modules indépendants les uns des autres qui aurait comme évaluations sommatives 3 examens *intras* : un à la fin de chaque module, ainsi qu'un examen final récapitulatif.

Supposons que la pondération fixe pour ce cours accorde aux modules A , B et C les poids respectifs M_A , M_B et M_C .

Considérons la pondération conditionnelle suivante : les 3 intras valent $I_1 \leq I_2 \leq I_3$ pour un total de $I = I_1 + I_2 + I_3$ (le poids I_1 est attribué au module le moins bien réussi, le poids I_3 au module le mieux réussi et le poids I_2 à l'autre module).

Le final est récapitulatif et comporte autant de questions sur chaque module. Il vaut :

$$F_1 + F_2 + F_3 = F = 100 - I, \quad \text{où } F_1 \geq F_2 \geq F_3$$

Cette fois-ci les pondérations sont fixées avant l'examen final et dépendent des résultats aux examens intras. On attribue la plus forte pondération au module qui est le moins bien réussi et la plus faible au module qui est le mieux réussi.

On note par $C_1 \leq C_2 \leq C_3$ les capacités de l'étudiant en question. Remarquons ici que rien n'oblige la capacité la plus faible d'être celle du Module A : les indices donnés aux capacités indiquent l'ordre et non un numéro de module.

Exemple : Prenons un étudiant dont les capacités sont $C_1 = 60\%$, $C_2 = 76\%$ et $C_3 = 82\%$. On distribue un total de 90 points sur les examens intras et l'examen final (cela simplifiera les calculs puisque 100 ne se divise pas par 3). Traditionnellement, on donnerait à cet étudiant la note de

$$(60\% \times 30 + 76\% \times 30 + 82\% \times 30)/90 = 65,4/90 = 72,7\%.$$

Fixons les pondérations des intras et du final.

$$I_1 = 15, I_2 = 20, I_3 = 24$$

$$F_1 = 15, F_2 = 10, F_3 = 6$$

En attribuant les pondérations les plus faibles aux intras les moins bien réussis, on obtient une note de

$$(60\% \times 15 + 76\% \times 20 + 82\% \times 24)/90 + 43,88/90.$$

Puisque le module le moins bien réussi a été le premier, c'est donc ce dernier qui se voit attribuer la pondération la plus forte dans le final, soit 15 points. Le module 3, le mieux réussi, vaut seulement 6 points dans le final. En faisant de nouveau le calcul avec les résultats du même étudiant, la note de celui-ci sera plutôt de

$$(60\% \times 15 + 76\% \times 10 + 82\% \times 6)/90 + 21,52/90$$

Au total, la note est donc $43,88/90 + 21,52/90 = 65,4/90 = 72,7\%$

En plus de montrer le fonctionnement de cette pondération conditionnelle, l'exemple précédent montre que, lorsque les pondérations sont bien choisies, même un étudiant qui n'améliore pas ses capacités obtient au moins la note qu'il aurait eue dans l'ancien système.

Conditions nécessaires

Des conditions simples existent pour s'assurer que :

1. Ce système ne lèse pas les étudiants qui donnaient déjà leur maximum.
2. Ce système ne permette pas à un élève d'augmenter sa note en diminuant sa performance aux intras.

Il faut que :

Condition 0. Les modules aient tous le même poids.

Condition 1. Les paires (I_k, F_k) respectent $I_k + F_k = M/3$.

Condition 2. La plus grande pondération d'un module dans le final soit plus petite que le poids total de n'importe quel module.

En fait, on peut synthétiser ces conditions ainsi :

Les postulats 1 et 2 sont respectés lorsque les modules ont tous la même pondération et que cette pondération reste inchangée dans le nouveau système.

Les deux prochaines sections contiennent les preuves des conditions 0 à 2. *Le lecteur peut les sauter pour alléger la lecture.*

Ce système ne lèse pas les étudiants qui donnaient déjà leur maximum.

Dans cette section, nous présenterons les conditions nécessaires pour qu'un étudiant dont les capacités ne changent pas obtienne la même note tant dans le nouveau système que dans l'ancien.

Avant de poursuivre, rappelons que C_1 est la plus faible capacité non pas nécessairement celle du module A. Elle est, dans le nouveau système, associée dans le nouveau système à la pondération I_1 pour l'intra et F_1 pour le final. Il en va de même pour C_2 et C_3 qui ne correspondent pas obligatoirement aux modules B et C. Ainsi, dans la pondération fixe, les 6 notes suivantes sont possibles :

$$\begin{aligned} N_{\text{fixe}} &= C_1 M_A + C_2 M_B + C_3 M_C \\ N_{\text{fixe}} &= C_1 M_A + C_2 M_C + C_3 M_B \\ N_{\text{fixe}} &= C_1 M_B + C_2 M_A + C_3 M_C \\ N_{\text{fixe}} &= C_1 M_C + C_2 M_A + C_3 M_B \\ N_{\text{fixe}} &= C_1 M_C + C_2 M_B + C_3 M_A \end{aligned}$$

Dans le nouveau système, la note d'un étudiant dont les capacités sont fixes est :

$$\begin{aligned} N_{\text{evo}} &= (C_1 I_1 + C_2 I_2 + C_3 I_3) + (I_1 F_1 + C_2 F_2 + C_3 F_3) \\ &= C_1 (I_1 + F_1) + C_2 (I_2 + F_2) + C_3 (I_3 + F_3) \end{aligned}$$

Ainsi pour que $N_{\text{fixe}} = N_{\text{evo}}$ avec n'importe quelles capacités C_1 , C_2 et C_3 , il faut que :

$$I_1 + F_1 = I_2 + F_2 = I_3 + F_3 + M_A = M_B + M_C.$$

On peut fixer les I et F , mais on n'a pas d'impact sur M_A , M_B et M_C . Ainsi, pour pouvoir appliquer ce genre de méthode d'évaluation, il faut qu'initialement, les modules aient tous les même poids. On notera ce poids $M/3$ où M est le poids total des examens.

On synthétise l'information qu'on vient de trouver dans les deux conditions suivantes.

Condition 0. Les modules doivent déjà tous avoir le même poids $M/3$.

Condition 1. Les paires (I_k, F_k) respectent $I_k + F_k = M/3$.

Conditions pour empêcher un étudiant d'abuser de la pondération conditionnelle

Il est légitime de se demander si un étudiant rusé pourrait¹ volontairement diminuer sa performance dans un *intra* afin d'augmenter la pondération de ce module dans l'examen final. On peut imaginer que si les pondérations des intras sont presque égales, mais que celles des modules dans l'examen final sont éloignées, un étudiant tirerait profit de rater l'intra associé à son module le plus fort pour capitaliser sur l'inversion des pondérations dans le final.

1 Comme quoi les *si* tolèrent parfois les *rait*.

Exemple : Pour simplifier l'exemple, nous supposons que le cours ne compte que deux modules. Prenons $I_1 = 19$, $I_2 = 21$ et $F_1 = 11$, $F_2 = 49$. Supposons maintenant que les capacités de l'étudiant soient $C_1 = 70\%$ et $C_2 = 80\%$. Sa note sera

$$70\% \times 19 + 80\% \times 21 + 70\% \times 49 + 80\% \times 11 = 73,2\%.$$

Imaginons maintenant que l'étudiant donne volontairement une performance en dessous de ses capacités pour l'intra où il pourrait avoir 80%. Disons qu'il atteigne exactement 69%. Cela aura pour effet de changer les pondérations des intras et celles du final; la plus grande (29 points) étant maintenant attribuée à la matière forte de l'élève. Numériquement, cela donne une nouvelle note de

$$69\% \times 19 + 70\% \times 21 + 70\% \times 11 + 80\% \times 49 = 74,71\%.$$

Cela est inacceptable.

Nous déduirons, dans les prochaines lignes, quelques inégalités de base (résumées dans la condition 2) qui permettent d'éviter ce genre de ruse.

Nous appellerons la stratégie qui consiste à toujours fournir ses capacités maximales « **la stratégie honnête** » et nous la noterons S_0 . Rappelons que pour cette stratégie $C_1 \leq C_2 \leq C_3$.

Nous accepterons, pour l'instant, que la seule technique malhonnête qu'un étudiant puisse utiliser pour tirer profit de ce type de pondération est de moins bien performer dans un intra (de retenir ses capacités) puis de donner son maximum à l'examen final. Il pourrait alors inverser des pondérations du final à son avantage.

Nous nommerons « **stratégie de retenue** » toute stratégie qui vise à diminuer une ou plusieurs de ses capacités aux intras et à offrir le maximum de ses capacités lors du final. Une stratégie de retenue est donc définie par trois quantités p_1 , p_2 et p_3 comprises entre 0 et 1. On notera cette stratégie

$$S_r(p_1, p_2, p_3).$$

L'étudiant qui l'applique cherche à montrer, aux intras, seulement les capacités retenues $p_1 \times C_1$, $p_2 \times C_2$ et $p_3 \times C_3$.

Voyons les faits suivants :

- 1 Toute stratégie pour laquelle l'étudiant n'offre pas ses capacités maximales au final est inutile puisque ce dernier n'a rien à gagner s'il ne déploie pas d'efforts lors de cette dernière évaluation. En effet, la pondération conditionnelle du final ne dépend que des résultats aux intras.
- 2 Toute stratégie de retenue, pour $p_1 < p_2 \times C_2 < p_3 \times C_3$, est inutile puisque cet ordre est le même que pour la stratégie honnête. L'étudiant ne parvient donc pas à changer les pondérations du final. Les seules stratégies que nous considérerons sont celles où l'ordre est changé.
- 3 Puisque les stratégies de retenue ne peuvent que diminuer les capacités aux intras, il est inutile de retenir sa capacité C_1 puisque c'est déjà la plus basse. On voudra donc² soit :
 - a. Retenir C_2 assez pour que $p_2 C_2 = C_1$
 - b. Retenir C_3 assez pour que $p_3 C_3 = C_2$
 - c. Retenir C_2 et C_3 assez pour que $p_3 C_3 = p_2 C_2 = C_1$

² Le lecteur avisé aura remarqué qu'un problème surgit ici. En effet, si l'égalité tient, il y aura deux capacités identiques. Nous traitons de ce problème plus loin.

Nous produisons ici les calculs explicites pour le cas 3). La stratégie de retenue correspondante est

$$S_r \left(1, \frac{C_1}{C_2}, \frac{C_1}{C_3} \right).$$

Elle permet d'attribuer la pondération F_1 (la plus élevée) à la capacité C_3 (elle aussi la plus élevée), la pondération F_2 à la capacité C_2 et la pondération F_3 (la plus basse) à la capacité C_1 (elle aussi la plus basse). Il serait donc avantageux, dans ce cas-ci, d'utiliser cette stratégie malhonnête. Calculons la note obtenue

$$\begin{aligned} N \left(S_r \left(1, \frac{C_1}{C_2}, \frac{C_1}{C_3} \right) \right) &= p_3 C_3 \times I_1 + p_2 C_2 \times I_2 + C_1 I_3 + C_3 F_1 + C_2 F_2 + C_1 F_3 \\ &= \frac{C_1}{C_3} C_3 \times I_1 + \frac{C_1}{C_2} C_2 \times I_2 + C_1 I_3 + C_3 F_1 + C_2 F_2 + C_1 F_3 \\ &= C_1 I_1 + C_1 I_2 + C_1 I_3 + C_3 F_1 + C_2 F_2 + C_1 F_3 \end{aligned}$$

En soustrayant la note obtenue avec la stratégie honnête, on obtient le gain de l'élève

$$\begin{aligned} [C_1 I_1 + C_1 I_2 + C_1 I_3 + C_3 F_1 + C_2 F_2 + C_1 F_3] - [(C_1 I_1 + C_2 I_2 + C_3 I_3) + (C_1 F_1 + C_2 F_2 + C_3 F_3)] \\ = (C_1 - C_2) I_2 + (C_1 - C_3) I_3 + (C_3 - C_1) F_1 + (C_1 - C_3) F_3 \end{aligned}$$

On veut s'assurer que le gain ne soit jamais positif. Il faut donc que

$$\begin{aligned} (C_1 - C_2) I_2 + (C_1 - C_3) I_3 + (C_3 - C_1) F_1 + (C_1 - C_3) F_3 \leq 0 \\ (C_3 - C_1) F_1 \leq (C_2 - C_1) I_2 + (C_3 - C_1) I_3 + (C_3 - C_1) F_3 \end{aligned}$$

Comme il est possible que $C_2 = C_1$ on peut étudier plutôt le cas extrême suivant

$$\begin{aligned} (C_3 - C_1) F_1 &\leq 0 \cdot I_2 + (C_3 - C_1) I_3 + (C_3 - C_1) F_3 \\ (C_3 - C_1) F_1 &\leq (C_3 - C_1) (I_3 + F_3) = (C_3 - C_1) M_3 \\ F_1 &\leq M_3 \end{aligned}$$

Comme F_1 est la plus grande des pondérations des modules dans le final et que $M_1 = M_2 = M_3$, on peut résumer la condition ainsi :

Condition 2. La plus grande pondération d'un module dans le final est plus petite que le poids total de n'importe quel module.

Capacités identiques

Nous n'avons pas traité du cas où deux capacités seraient identiques. Que faire, par exemple, si

$$C_1 = C_2 < C_3$$

Dans ce cas, il ne s'agira plus d'attribuer les pondérations I_1 et F_1 à la capacité C_1 et I_2 et F_2 à C_2 . On pourra plutôt choisir au hasard laquelle sera la plus fortement pondérée dans le final ou laisser l'étudiant choisir mais aucun de ces procédés n'est, en vérité, satisfaisant. Nous suggérons dès lors de remplacer I_1 et I_2 par leur moyenne et F_1 et F_2 par leur moyenne. La note d'un étudiant qui ne modifie pas ses capacités sera

$$N_{evo} = C_1 \left(\frac{I_1 + I_2}{2} + \frac{F_1 + F_2}{2} \right) + C_2 \left(\frac{I_1 + I_2}{2} + \frac{F_1 + F_2}{2} \right) + C_3 (I_3 + F_3)$$

Conclusion

Nous avons énoncé, dans cet article, les fondements d'une nouvelle méthode d'évaluation que nous nommons *évolutive*. Nous avons décrit son application pour un cours où le total des examens vaut M points et pour lequel 3 modules de pondérations identiques $M/3$ existent.

On a exposé 3 paires de pondérations (I_1, F_1) , (I_2, F_2) et (I_3, F_3) telles que $I_k + F_k = M/3$ telles que $I_1 \leq I_2 \leq I_3$ et $F_1 \geq F_2 \geq F_3$.

Après les trois intras, le module le moins bien réussi se voyait attribué la plus petite pondération, I_1 , mais la plus grande pour le final, soit F_1 . On a procédé de façon équivalente pour le module le mieux réussi qui obtenait I_3 pour l'intra, mais seulement F_3 pour le final. Le module intermédiaire obtenait I_2 et F_2 . L'étudiant était donc placé devant un examen final qui présentait un coefficient de pondération supérieure au module qu'il a moins bien réussi, tout ceci ayant pour but d'encourager l'étudiant à ne pas abandonner la matière qu'il a moins bien comprise.

Nous avons fait la preuve que sous la condition que les totaux de chaque module soient identiques :

1. Un élève qui fait toujours de son mieux n'obtiendra pas une note inférieure avec ce nouveau système.
2. Un élève ne peut pas améliorer sa note en diminuant ses performances à certains intras pour changer les pondérations du final et en tirer profit.

L'ensemble de notre réflexion considérait le cas où l'impact motivationnel est nul. C'est pourquoi nous avons supposé que la note des intras et celle du final seraient toutes deux égales à la capacité de l'étudiant. Or, nous croyons que les étudiants pourraient être poussés à rattraper les modules échoués pour ainsi augmenter leur capacité correspondante en étudiant, en pratiquant et en fournissant des efforts plus soutenus au lieu d'abandonner. Nous croyons qu'il serait important d'étudier rigoureusement ces avenues.



Faut qu'on se parle à Momo, le 28 novembre 2016

Crédit : Mirco Plante

Le rush

François Rioux, littérature

La semaine passée j'étais malade, pas trop, juste assez. Or il a bien fallu que le rush se fasse : le matin je corrigeais des dissertations, l'après-midi j'enseignais ou j'évaluais l'enseignement de Fannie, ma stagiaire, le soir je regardais des films, ne pouvant réalistement pas faire autre chose. En mouchant du jaune j'ai revu les deux volets de *Kill Bill*, par exemple.

L'héroïne du film avait décidé de quitter sa job d'assassin pour une vie ordinaire, elle est enceinte, elle va se marier avec un Tommy, mais voilà que son ancien boss/amant surgit avec sa gang de tueurs et massacrent tous ceux qui se trouvent dans la chapelle. La mariée, après quatre ans de coma, voudra découper en morceaux ses anciens collègues et l'enfant de chienne dont le prénom apparaît dans le titre du film. On comprendra.

Dresser une liste, se faire forger le meilleur sabre (« If, in your journey, you should encounter God, God will be cut », dit Hattori Hanzō), débusquer les vipères, tout cela est facile. Découvrir la réalité, les conséquences de ses actes, avoir à tuer quelqu'un qu'on aime, ce l'est moins.

On¹ donne² *Littérature et imaginaire* cet automne. Dans le plan de cours je cite le romancier américain Jonathan Franzen, il dit que les écrivains « préservent une communauté de lecteurs et d'écrivains, et la manière dont les membres de cette communauté se reconnaissent les uns les autres est que rien au monde ne leur paraît simple³. » On insiste là-dessus dans l'étude des textes, sur nos contradictions avec lesquelles tant bien que mal il faut

vivre, les paradoxes, les limites brouillées, le ça-n'arrive-qu'ailleurs qui arrive effectivement dans nos maisons.

Pendant ce temps de vieux monsieurs confortables proposent des solutions trop simples pour des réalités qui ne le sont guère. Se soumettre au marché. Suivre l'homme fort. Blanchir l'Amérique. Ça va être laïtte, mais faudra continuer.

À un moment donné la mariée est enterrée vivante, elle s'en sort en se servant de son intelligence et d'une technique enseignée par son ancien maître Pai Mei, un prof sévère s'il en est un. La musique de Morricone accompagne cette scène, la trompette est magnifique, je l'écouterai de nouveau quand j'aurai fini mon rush, qui reste quand même plus facile que de défoncer un cercueil à coups de poing, de l'intérieur. Beaucoup plus facile que, pour les déshérités, d'envisager les années qui viennent.

Solutionnaire

E	R	A	D	I	Q	U	E	R	A
P	I	L	O	N		T		I	T
I		C	H	T	I		S	O	
M	O	A		I	D	E	M		P
E	C	Z	E	M	A		I	P	A
T		A	L	I		E	T	O	N
H	E	R	O	D	E		H	E	U
E	L		H	E	R	V	E		R
E	M	P	I	R	E		R	P	G
	O	H	M		S	O	S	I	E

Solutionnaire des mots croisés du SEECM no 1. Crédit : François Rioux

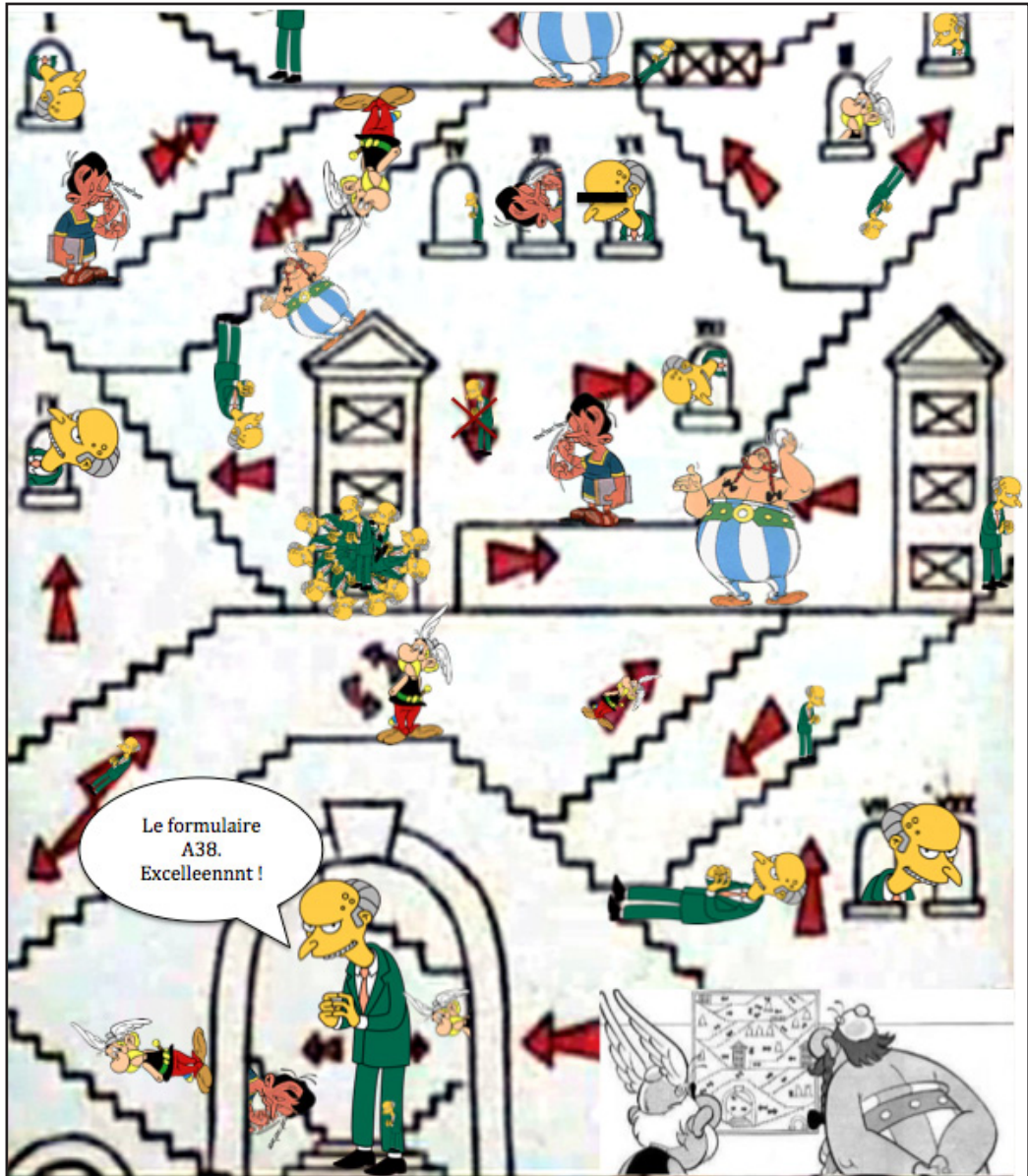
1 Je dis « on » parce qu'en plus de donner des cours, Fannie suit un groupe depuis le début de la session, on discute du choix des œuvres, des évaluations, etc., tout ça pour lui donner un aperçu global de la job de prof. Un parallèle avec l'apprentissage du kung fu serait vazeux. On fait équipe plutôt.

2 C'est une belle formule, donner un cours, tu ne le vends pas. Enfin, moi je ne vends rien.

3 Dans un essai de *Pourquoi s'en faire ?*, Paris, Éditions de l'Olivier, 2003, j'ai oublié de noter le numéro de page et le livre est à la bibliothèque et ce texte doit être livré dans deux jours.

CHERCHE ET TROUVE

Combien y a-t-il de Monsieur Burns dans la Maison des fous ?



Un peu de légèreté des Fêtes entre deux copies.

Joyeuses Fêtes !

L'INFORMO c'est vous !

Le comité d'information attend vos articles en tout genre. Vous pouvez soumettre des textes d'opinion, des anecdotes et tranches de vie collégiale, des critiques de films ou de livres, des couvertures d'événements, des informations, des questions, des caricatures, etc.

Il suffit de déposer le tout au local syndical (B-1389) ou par courrier électronique à syndens@cmontmorency.qc.ca.

Les opinions exprimées n'engagent que leur auteur-e. Les images où aucun crédit n'est mentionné sont libres de droits.

Syndicat des enseignantes et enseignants du cégep

Montmorency, 475, boulevard de l'Avenir, Laval, Québec, H7N 5H9, Tél : 450-668-1344 ou 975-6268, syndens@cmontmorency.qc.ca. Local syndical : B-1389.

COMITÉ D'INFORMATION, Julie Demanche, Fabrice Masson-Goulet, François Rioux. **RESPONSABLE** Emilie Sarah Caravecchia.

RÉVISION Les membres du comité d'information et le comité exécutif.

INFOGRAPHIE Lise LeRoux.

À l'agenda : dates à retenir

7-8-9 décembre : Conseil fédéral à Québec

14 décembre : Party de Noël

16 décembre : Réunion du comité des relations de travail

18 janvier : Commission des études

26-27 janvier : Regroupement cégep

31 janvier : Conseil d'administration

14 février : Assemblée générale; 12h à 14h05 :
Jacques Létourneau, président de la CSN

UN DEC,
C'EST UN DEC,
PARTOUT
AU QUÉBEC!

fneeq 