NOTES de la SMC

Mathématiques commerciales

Notes pédagogiques Octobre 2026 (tome 58, no. 5)

Egan J Chernoff (University of Saskatchewan)
Notes Contributing Editor

J'adore les publicités. Ça a toujours été le cas. Par « publicité », j'entends ici de courtes vidéos (par exemple, de 30 secondes), produites et financées par une entreprise qui souhaite promouvoir quelque chose (un produit, un service ou une idée) en les diffusant pendant une pause dans la programmation télévisuelle. Les publicités, aussi appelées annonces ou messages publicitaires, sont souvent regroupées sous le terme *publicité télévisée*, ce qui permet de les distinguer de ces vidéos agaçantes qu'on a hâte de pouvoir passer avant de regarder une vidéo sur YouTube.

En ce moment, mes publicités préférées font partie d'une campagne de la société Progressive Corporation, une compagnie d'assurance établie à Mayfield, en Ohio, aux États-Unis. Dans ces publicités, le coach de vie, le Dr Rick, tente d'aider les nouveaux propriétaires à éviter de devenir comme leurs parents. Dans l'une d'elles, par exemple, le Dr Rick est appelé à la rescousse d'un nouveau propriétaire particulièrement fier de lui qui, eh oui, nettoie ses poubelles. Dans d'autres publicités, le Dr Rick accompagne de nouveaux propriétaires dans différents lieux (à l'aéroport, dans un magasin à grande surface ou dans une salle d'attente, par exemple) et leur apprend à ne pas utiliser le haut-parleur de leur téléphone, à ne pas fixer du regard une personne aux cheveux bleus et à essayer de se mêler de leurs affaires lorsqu'ils attendent dans une salle ou font la queue. Si vous vous demandez quel est le lien avec les assurances, Progressive précise que, même si l'entreprise ne peut pas vous empêcher de devenir comme vos parents, elle peut vous aider à économiser sur vos assurances habitation et automobile. C'est loufoque, certes, mais Progressive a définitivement capté mon attention. À ce jour, le Dr Rick apparaît dans 39 publicités de Progressive et, à mon avis, elles sont toutes excellentes.

À l'inverse, mes publicités les moins préférées sont celles qui font intervenir les mathématiques. Prenons Little Caesars, la chaîne de pizzerias, et sa publicité pour la pizza Three-Meat Treat, dans laquelle le joueur de football de la NFL Amon-Ra St. Brown, debout devant un tableau noir portatif couvert de ce qui ressemble à des équations mathématiques à base de pizza, dit à la caméra : « Viande plus viande plus viande ». Le narrateur lui répond alors : « Wow, professeur Amon-Ra, vous êtes un grand mathématicien. » Amon-Ra précise toutefois qu'il est plutôt un « viandématicien », ce qui, je suppose, désigne un mathématicien qui travaille pour Little Caesars dans le domaine des pizzas à trois viandes en général, et du bacon, de la saucisse italienne et du pepperoni en particulier. Pour être juste, Little Caesars a déjà produit d'excellentes publicités, mais celle-ci, à mon avis, rate sa cible.

Dans une publicité complètement différente, mais sur un thème très semblable, la promotion « Endless Shrimp » (crevettes à volonté) de Red Lobster, la chaîne de restaurants de fruits de mer, est récemment revenue pour une durée limitée. Pour promouvoir cette offre, Red Lobster a diffusé une publicité télévisée qui pose la question suivante : « Qu'est-ce qui peut être encore plus infini que l'infini? » À première vue, c'est une question tout à fait acceptable. Mais bientôt, une crevette nature (à gauche) et une crevette panée (à droite) viennent chevaucher les courbes extérieures d'un symbole de l'infini lumineux qui occupe presque tout l'écran. La publicité répond alors à sa propre question : « Crevettinité » (*Shrimpfinity*). Pas le temps de faire travailler sa réflexion dans une publicité télévisée de 30 secondes, j'imagine. Le mot *Shrimpfinity* est certes un mot-valise assez réussi, mais, sans trop savoir pourquoi, je m'attendais à un peu plus de la part d'une entreprise internationale spécialisée dans les produits de la mer et la restauration. Comme Little Caesars, Red Lobster rate la cible, à mon avis, en matière de mathématiques publicitaires.

De toutes les publicités mathématiques que j'aime le moins, celle qui arrive de loin en dernière position est la récente campagne « Parent Math » pour la Chrysler Pacifica 2027. Pour celles et ceux qui ne l'ont pas vue, la publicité commence par faire apparaître plusieurs équations écrites en blanc sur une scène montrant deux parents au volant de ce véhicule très populaire. Le narrateur présente ensuite quelques exemples de « mathématiques parentales » (par exemple, comment faire ses bagages de façon minimaliste finit ironiquement par signifier emporter de nombreuses valises, utiliser des unités de mesure non conventionnelles pour évaluer l'espace ou encore comprendre que le chemin le plus court entre deux points n'est pas toujours une ligne droite), tandis que différentes caractéristiques de la minifourgonnette sont présentées. La publicité se termine en affirmant que tout « s'additionne parfaitement » grâce aux mathématiques parentales, ce qui fait apparaître une nouvelle série d'équations blanches qui flottent autour et au-dessus d'une vue aérienne du véhicule. Si vous pensez que mon aversion pour cette publicité vient des différentes équations qui apparaissent au début et à la fin, vous avez probablement raison. Mais il y a une tout autre raison à mon opinion particulièrement tranchée sur cette publicité.

Selon moi, l'utilisation de l'expression « Parent Math » dans la campagne de la Chrysler Pacifica 2027 est une imitation de « Girl Math ». Pour celles et ceux qui ne connaissent pas cette expression, l'origine de *Girl Math* remonte à une émission de radio FM d'Auckland, en Nouvelle-Zélande. Plus précisément, il s'agit de l'émission matinale *Fletch, Vaughan & Hayley* de la station ZM Radio, diffusée en semaine de 6 h à 10 h. Au cours de l'été 2023, Hayley Sproull et deux productrices de l'époque, Shannon et Carolyn (orthographe incertaine), ont introduit la notion de *Girl Math*. Elles expliquaient qu'elles allaient certes se faire coiffer, mais qu'en réalité, cela ne leur coûtait pratiquement rien. Elles avaient utilisé un raisonnement semblable pour justifier l'achat d'un sac à main coûteux. L'humour de ces justifications et l'absurdité du résultat étaient évidents. C'est ainsi que *Girl Math* est devenu un phénomène, sur-le-champ.

Le lendemain, elles ont discuté de la possibilité de faire de *Girl Math* un segment régulier de l'émission, avec un titre, une plage horaire réservée, une introduction musicale, etc. Les auditrices et auditeurs pouvaient envoyer des textos ou appeler l'émission pour raconter des achats qu'ils avaient effectués ou qu'ils envisageaient de faire. Ces achats étaient ensuite justifiés et rationalisés de manière astucieuse et amusante, selon ce que j'appellerais une certaine logique financière. Ainsi, des extensions capillaires de 400 $ pour un mariage étaient justifiées, d'une part, par le coût qu'entraînerait un deuxième mariage pour obtenir de meilleures photos si l'on n'avait pas eu ces extensions la première fois et, d'autre part, par leur faible coût lorsqu'on le calculait au centimètre. Autre exemple : le coût d'assister aux quatre soirées de la tournée *Eras Tour* de Taylor Swift était rendu plus acceptable grâce à une discussion sur les vols à quatre pour le prix d'un, les concerts gratuits en vidéo, Vienne, en Autriche, et le fait qu'assister au concert n'a, après tout, pas de prix. Le segment a rapidement gagné en popularité et, grâce à Internet, *Girl Math* s'est répandu partout dans le monde.

Je pense que *Girl Math* m'a interpellé parce que j'ai réalisé que je pratiquais moi-même une forme de *Girl Math* lors de mes déplacements pour des conférences. Grâce à mes fonds professionnels et de recherche, je peux assister à quelques conférences chaque année. Cependant, comme je ne cherche plus à obtenir du financement externe, je dois faire durer mes fonds pour pouvoir participer à davantage de conférences chaque année, plutôt qu'à moins de conférences, avec un budget limité. Pour atteindre cet objectif, j'utilise ce que j'appelle désormais les « mathématiques des indemnités quotidiennes ». Il se trouve que plusieurs des principes fondamentaux de *Girl Math* sont également au cœur des mathématiques des in-

demnités quotidiennes.

Je tiens à préciser que *Girl Math* a véritablement connu un essor mondial lorsque des extraits de ces segments ont été publiés sur les réseaux sociaux de ZM Radio (TikTok, entre autres). Très vite, des exemples de *Girl Math* ont envahi les réseaux sociaux. Certains principes, exemples et thèmes ont alors été recensés et classés. Selon *Girl Math*, par exemple, payer quelque chose en argent comptant signifie que c'est gratuit. Bien sûr, payer avec de l'argent liquide ne rend pas nécessairement un achat gratuit, mais cela donne cette impression, puisque le solde de notre compte bancaire ne diminue pas au moment de l'achat : l'argent a déjà été retiré avant celui-ci. En quelque sorte, il a déjà été dépensé.

Je comprends. Dans le cas des mathématiques des indemnités quotidiennes, par exemple, je reçois, lors de mes déplacements pour une conférence, des allocations quotidiennes de 10 $, 18 $ et 23 $ pour le déjeuner, le dîner et le souper, respectivement. Comme j'ai l'habitude de le faire, je passe à la banque avant de partir pour retirer 51 $ (10 $ + 18 $ + 23 $) multipliés par le nombre de jours de mon déplacement, puisque cette somme me sera remboursée après la conférence. De cette façon, j'ai 10 $ « gratuits » chaque matin pour mon déjeuner. Si je décide d'aller un peu plus loin et de pratiquer le jeûne intermittent le matin, ou si j'ai apporté quelques barres protéinées que je peux accompagner du mauvais café de ma chambre d'hôtel, je peux généralement tenir jusqu'à la première pause-café de la conférence. En réalité, cela signifie que j'ai économisé les 10 $ gratuits que j'aurais pu dépenser. On pourrait même dire que j'ai gagné 10 $. Pour une conférence de cinq jours, cela représente 50 $. En général, toutefois, ces 50 $ commencent à me brûler les doigts et, au lieu de rentrer chez moi avec un surplus d'indemnités quotidiennes, je considère que les 50 $ dépensés pour acheter de la bière à mes collègues au pub ou une bonne bouteille de vin à partager avec des amis dans la chambre sont « gratuits ». Et, bien sûr, cela les rend encore meilleurs! L'idée que l'argent comptant équivaut à de l'argent gratuit n'est pas le seul principe fondamental commun à *Girl Math* et aux mathématiques des indemnités quotidiennes.

Le coût par utilisation ou le coût par port est un autre principe fondamental de *Girl Math*. Bien sûr, un vêtement (ou tout autre article que l'on achète) peut être cher. Mais si l'on calcule son coût par utilisation, on peut justifier l'achat d'un article très coûteux, comme un manteau de mille dollars porté régulièrement pendant cinq ou dix ans, puisque son coût par utilisation devient alors tout à fait raisonnable. Dans le langage des mathématiques des indemnités quotidiennes, séjourner dans un hébergement situé près du lieu de la conférence, ou facilement accessible à pied ou en transport en commun, permet de faire durer les fonds professionnels et de recherche. Bien sûr, je pourrais prendre un taxi ou un service de transport avec chauffeur pour me rendre à la conférence et en revenir (et faire de même pour les déplacements entre l'aéroport et mon hébergement). Cet argent me serait certes remboursé après la conférence. Toutefois, chaque fois que je peux me rendre à pied ou en transport en commun au lieu de la conférence ou à l'aéroport, j'économise en quelque sorte de l'argent pour ma prochaine conférence. Bien sûr, je devrai encore marcher ou prendre les transports en commun, mais l'autre possibilité serait de ne même pas pouvoir participer à cette prochaine conférence. Le coût par utilisation s'applique donc non seulement aux biens (comme les vêtements), mais aussi aux services (comme le transport).

Une partie du plaisir de *Girl Math* réside dans la créativité, la logique, l'humour et l'absurdité avec lesquels on justifie certains achats ou comportements de consommation. Lorsque les principes fondamentaux — qu'il s'agisse de considérer les articles en solde comme un profit (puisque l'argent économisé peut être dépensé ailleurs), les paiements anticipés ou les remboursements comme de l'argent gratuit (puisque cet argent a déjà été dépensé ou qu'une somme dépensée nous est revenue), ou encore le fait de dépenser un peu plus pour atteindre le seuil de livraison gratuite (après tout, c'est parfaitement logique!) — sont présentés à travers des exemples créatifs et auxquels on peut s'identifier, *Girl Math* fonctionne à plein régime. Toutefois, comme c'est souvent le cas de nos jours, Internet, qui a justement contribué à répandre *Girl Math* partout dans le monde, a aussi servi à convaincre ce même monde que *Girl Math* était en réalité un nouveau fléau pour la société.

Il s'avère que la logique financière légère et créative derrière *Girl Math* a rapidement été qualifiée de véritable calamité. Qui l'aurait cru? Certainement pas moi. Pendant que je m'amusais à établir de plus en plus de liens entre les mathématiques des indemnités quotidiennes et *Girl Math*, le reste du monde s'est retourné contre *Girl Math*, qui a commencé à faire l'objet de nombreuses critiques. Certes, certaines personnes du milieu de la finance expliquaient que plusieurs de ses principes fondamentaux étaient financièrement raisonnables et s'apparentaient, par exemple, à l'amortissement. Mais leurs voix ont été étouffées par d'autres qui qualifiaient *Girl Math* de désastre, de problème et de pratique susceptible de ruiner une vie. Soyons clairs : je suis tout à fait d'accord pour dire que les dettes nuisibles sont dangereuses et que le renforcement des stéréotypes peut également avoir des effets néfastes. Cependant, *Girl Math* n'a jamais eu pour vocation de devenir le pilier central d'un plan financier personnel. De plus, *Girl Math* a donné naissance à *Boy Math*, *Workplace Math*, *Boss Math* et bien d'autres formes de mathématiques. Mais l'angle de la logique financière astucieuse a rapidement été relégué au second plan au profit des problèmes liés aux stéréotypes masculins, au milieu de travail et aux personnes qui occupent des postes de direction. C'est à ce moment-là que j'ai moi aussi cessé de suivre de près *Girl Math* et que je suis passé à la prochaine grande histoire mathématique. Jusqu'à ce qu'une Chrysler Pacifica 2027 traverse mon écran de télévision, avec ses étranges équations flottantes, pendant que je regardais un match de hockey.

En écoutant les premiers segments de *Girl Math* à la radio ZM, on comprenait qu'il s'agissait d'un genre à part entière. Le phénomène a même donné naissance à un mouvement culturel, pourrait-on dire. À ses débuts, *Girl Math* était nouveau, brut, sans filtre, énergique et divertissant. Certes, cela faisait rire, mais cela faisait aussi réfléchir. Le meilleur mot pour décrire *Girl Math* à ses débuts serait peut-être « punk ». Mais, comme le montre une histoire vieille comme le monde, dès que l'on lance quelque chose dans le monde, qu'il s'agisse d'une idée, d'une œuvre d'art ou de musique, punk ou non, on renonce au contrôle sur la façon dont les autres interpréteront et utiliseront cette idée, cette œuvre ou cette musique. Écoutez, je n'aurais jamais imaginé entendre *Blitzkrieg Bop* des Ramones dans une publicité pour Diet Pepsi. Je n'aurais jamais, au grand jamais, pensé entendre *Rock and Roll* de Led Zeppelin dans une publicité pour Cadillac, de toutes choses! Et je n'aurais jamais cru voir *Girl Math* utilisée dans une publicité automobile. Cela dit, en ce qui concerne ce dernier point, ce n'est pas vraiment ce que j'ai vu. Soyons clairs : *Parent Math*, ce n'est pas *Girl Math*. Pas même de loin.

Tout comme Facebook a perdu énormément de popularité lorsque les parents de tout le monde ont commencé à utiliser la plateforme, j'ai d'abord pensé que la campagne « Parent Math » de la Chrysler Pacifica 2027 avait officiellement tué *Girl Math*. Plus j'y réfléchis, plus je me dis que *Girl Math* n'est pas morte. Après tout, contrairement à Led Zeppelin et aux Ramones, les créatrices de *Girl Math* n'ont pas été payées par Chrysler (du moins, à ma connaissance). Elles ne sont donc pas passées du côté des grandes entreprises et n'ont pas vendu leur âme. *Girl Math* peut toujours rester *Girl Math*, à condition d'être présentée correctement.

Gardez *Girl Math* à l'esprit si vous envisagez d'intégrer les mathématiques commerciales à vos cours de mathématiques dans le cadre de l'éducation financière. Si vous pensez plutôt utiliser une version plus édulcorée, plus prudente et plus corporative de *Girl Math*, comme *Parent Math*, sachez deux choses. Premièrement, cela risque fort d'être, comme disent les jeunes, un échec monumental. Deuxièmement, je comprends : avec l'âge, nous prenons moins de risques. Il est peut-être temps d'appeler le Dr Rick. Après tout, même Progressive Insurance ne peut pas vous empêcher de devenir comme vos parents.

Droits d'auteurs & autorisations
La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

Société mathématique du Canada — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada