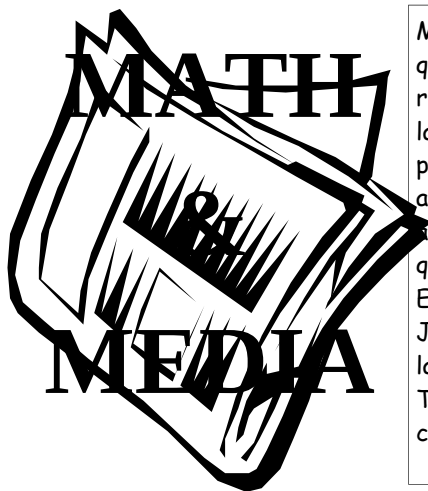




Merci à tous nos lecteurs qui alimentent cette rubrique. Qu'ils continuent à la faire, en nous envoyant si possible les originaux, et aussi les commentaires ou activités possibles en classe que cela leur suggère.

Envois par la poste à Jacques Verdier, 46 rue de la Grande Haie, 54510-TOMBLAINE, ou par courrier électronique à

TNS SOFRES a proposé dernièrement à un de nos collègues adhérents de rejoindre son panel de en ligne MyTNS.com : “ *En rejoignant les milliers de Français et d'Européens qui participent à nos enquêtes ligne, vous pourrez ainsi donner votre avis sur des sujets de société, des marques et des services que vous utilisez mais aussi chez vous de nouveaux produits, sans vous déplacer. C'est gratuit, cela ne vous prendra que quelques minutes, et vous ne ensuite aucune proposition commerciale de notre part !* ”. Il n'a pas su résister à cet appel, alléché par la perspective de partie de ces milliers d'Européens privilégiés (à moins que ce ne soit la gratuité ...) et voici ce qu'il a pu lire :

les rôles suivants, dites-nous ceux que vous préférez.

cela, vous pouvez répartir 100 points entre ces différents rôles.

vous appréciez un rôle, plus vous lui donnerez de points.

total des points attribués doit être égal à 100.

utiliser des nombres entiers (pas de décimal).

[suivait la liste des rôles]

Et dire qu'il essaie en 6^{ème} (et même plus tard) de faire comprendre que N est inclus dans D ...

paru dans LA CROIX de jeudi 3 fe

nullité crasse.

'est une chose de savoir qu'on est nul en maths. C'en est une autre de le faire savoir à des dizaines de milliers de lecteurs. Mon compte est bon ! Enfin, compte n'était pas bon du tout. Et vous ne me l'envoyez pas dire. Commentant un sondage selon lequel 8 % des hommes et 15 % femmes souhaitent que leur partenaire ait recours à la chirurgie esthétique, j'en conclusais péremptoirement que 23 % des personnes interrogées vous en me tapant sur les doigts, 8 % + 15 % font 23 % de 200 %. C'est une nouvelle pour l'humanité. C'en est une très mauvaise pour mon prestige personnel. Certains lecteurs se permettent même d'ironiser à propos récent sondage de La Croix sur les médias : comment faire confiance aux journalistes, disent-ils, s'ils écrivent de pareilles sornettes ? Ainsi, non je me suis ridiculisé, mais j'ai porté atteinte à la crédibilité de toute une profession. Ce qu'il y a de bien avec moi, c'est que je ne fais jamais

, un de nos adhérents et fidèles lecteurs a publié ce qui suit :

cher Alain, (...) Je voudrais donc réagir à votre accès de sincérité de ce mardi 8/02 ; en effet dans votre billet vous battiez votre coulpe à propos d'une erreur dans un calcul de pourcentage. Seulement voilà, votre correction nécessite quelques remarques : pour que votre calcul (8% + 15% donne 11,5%) donne la réponse il faut absolument préciser que dans l'échantillon étudié il y a exactement autant d'hommes que de femmes !!! Imaginez en effet qu'il y ait 100 hommes et 143 personnes qui souhaitent que leur partenaire change, ce qui fait 14,3% (et non 11,5%). Inversement, imaginez que ce 100 femmes et 900 hommes... je vous laisse faire le calcul et trouver 8,7% (et non 11,5%) et bien sûr on peut imaginer bien d'autres combinaisons dans la de l'échantillon et trouver tous les nombres possibles entre 8% et 15%...

nombreux collègues (même ceux qui écrivent des articles économiques !) font parfois des erreurs... et n'ont malheureusement toujours l'honnêteté de le reconnaître (je vous laisse le soin de méditer sur ce titre paru un jour dans Télérama, à propos du coût des C.D. : “ **En quatre ans, les prix**

encore et j'espère que vous ne m'en voudrez pas trop de cette leçon un peu trop professorale... il faut dire que je suis professeur de mathématique et statistique.

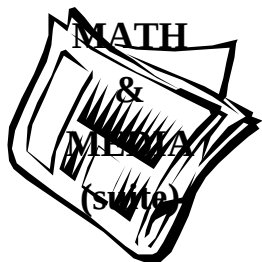


Le Billet

d'Alain
Rémond

Trop belle pour toi

Selon un sondage de la banque Lloyds TSB, 8 % des hommes et 15 % des femmes aimeraient que leur partenaire subisse une opération de chirurgie esthétique. Deux conclusions s'imposent. Premièrement, 23 % des personnes interrogées trouvent que leur partenaire est moche. Ça fait beaucoup. On dit que l'amour est aveugle. Tant mieux.



La firme Rowntree (groupe Nestlé) nous apprend qu'au Royaume-Uni, on consomme 16 000 Smarties par minute. Cela fait combien (en moyenne) par jour et par habitant ?

Sous la rubrique “ DIALOGUES ” le l'Est Républicain du 10 janvier 2005, on peut y lire un courrier de M. P. L. (de Port-sur-Saône) qui donne son avis sur les traitements des enseignants. En voici un extrait :

“ Pour être objectif et réaliste, il faut savoir que depuis 2000 les augmentations de salaires ont été de 0,5 %, 1,2 %, 1,3 %, 0 % et 0,5 %, soit 3,5 %, pour une augmentation des prix de 1,6 %, 1,7 %, 2,3 %, 2,2 %, soit 9,8 % (document INSEE). ”

Le professeur de mathématiques que nous sommes se doute de la façon dont ont été obtenus ces cumuls sur 5 ans : par addition des taux, ce qui est “ mathématiquement ” faux. Mais ce qui est intéressant sur cet exemple, c'est que le premier résultat est correct, alors que le second ne l'est pas (il aurait fallu annoncer 10,2 % sur 5 ans) : cela permet de faire travailler les élèves sur les approximations, les chiffres significatifs utilisés (le coefficient multiplicatif correspondant au 1^{er} calcul est exactement 1,035 433 188 9), de leur montrer pourquoi l'approximation “ additive ” est valide quand on ajoute peu de faibles pourcentages, ce qui est le cas ici ⁽¹⁾.

Mais on peut aussi aller plus loin et chercher ce que l'on peut dire des augmentations de prix publiées par l'INSEE. Sans entrer dans le domaine économique (pour expliquer la signification de ces valeurs), une augmentation annoncée de 1,6 % signifie qu'elle est en réalité comprise entre 1,55 % et 1,56 % : un calcul a été fait, et on arrondit le résultat pour l'annoncer au grand public. Si l'on prend toutes les valeurs minimales et toutes les valeurs maximales de ces intervalles, on peut montrer que l'évolution des prix sur 5 ans est nécessairement comprise entre 9,92 % et 10,46 %. Mais le fait que l'arrondi soit fait tantôt au-dessus, tantôt au-dessous, est du domaine de l'aléatoire. Et, statistiquement, on peut estimer que les uns compensent les autres : c'est pourquoi on acceptera la valeur globale 10,2 %.

⁽¹⁾ On pourrait faire faire aux élèves, pour bien mettre le phénomène en évidence, le même calcul avec des augmentations dix fois plus fortes : 5 %, 12 %, 13 %, 0 % et 5 % ; on trouverait 39,5 % et non 35 % : de quoi reparler aussi de proportionnalité !

BANANA SPLIT

Dans un article de Libération du 1^{er} février, rubrique économie :

Sous le titre : LA BANANE LATINE EST VERTE. Bruxelles veut tripler la taxe sur la production sud-américaine... on pouvait lire :

... La taxe sur la tonne de banane latino-américaine, jusqu'ici de 75 €, devrait passer l'an prochain à 230 €, soit une augmentation de plus de 300 %.

C'est vrai qu'on commence à avoir l'habitude avec les journalistes économiques. Mais c'est aussi pour remettre à jour les citations issues des médias que vous proposez à vos élèves.

N.B. Un peu plus loin dans le même article : “ La ministre Ivonne Baki a
