

# MATH & MEDIA



Merci à tous nos lecteurs qui alimentent cette rubrique. Qu'ils continuent à le 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 (18 rue du Pont de Pierre, 54130 SAINT-MAX) ou par courrier électronique : [jacverdier@orange.fr](mailto:jacverdier@orange.fr).

Les archives de cette rubrique sont disponibles sur notre site à l'adresse :

[http://apmeploiraine.free.fr/index.php?module=math\\_et\\_media](http://apmeploiraine.free.fr/index.php?module=math_et_media)

## 141%



Ci-contre un extrait d'une publicité pour une imprimante (parue dans le Nouvel Observateur du 3 mars dernier). Par la suite, il est écrit : « 141%, ÇA CHANGE TOUT. 141%, c'est la différence entre une feuille A4 et A3 et ça fait toute la

différence pour une entreprise aux ambitions fortes ».

La rédaction du Petit Vert en est tout attristée : le format que nous avons choisi (il y a plus de 26 ans) est le A5 ... nous ne serions efficaces qu'à 71 % ?

Plus sérieusement : quand on passe du A4 au A3 (ou du A5 au A4), on double l'aire de la feuille de papier ; ce sont les longueurs des côtés qui augmentent de 41 % (ils sont multipliés par  $\sqrt{2}$  exactement). Les rédacteurs de cette publicité n'ont pas osé titrer « 200 % d'efficacité »...

Cette image peut être un support d'activité intéressant lorsqu'on aborde les questions de proportionnalité et/ou de pourcentages au collège. A d'autres niveaux ce serait également une jolie occasion de (re)mobiliser les notions en jeu dans cette pub.

A ce sujet, voir dans ce même numéro l'article de François Drouin, « Une feuille A4 pleine de mathématiques ».

## Vache qui rit

Pour changer de ce qu'on trouve dans la presse, la lecture des publicités déposées en grand nombre dans nos boîtes aux lettres se révèle être une mine d'or.

En regardant la publicité jointe, j'aurais envie de demander à des élèves : « *Les portions gratuites sont elles identiques à celles identiques aux autres?* ».

On peut travailler sur leur masse mais aussi à propos de leur arrangement dans la boîte.

François

3,20 €

12 portions

La Vache qui rit

rendement bon

FORMAT SPECIAL

1 boîte de 32 portions  
+ 1 boîte de 12 portions  
gratuite

LA VACHE QUI RIT 19% MAT.GR\*

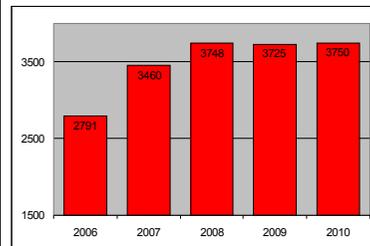
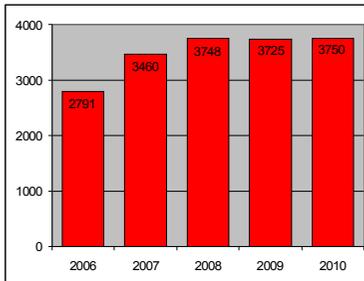
Au lait de vache pasteurisé  
32 portions + une boîte de 12 portions gratuites  
(735 g)  
Le kg : 4,35 €.

## Chiffre d'affaires SPIE



Dans un hebdomadaire, la société de travaux publics "SPIE" fait sa pub et vante ses bons résultats : « Derrière de bons résultats, il y a d'abord une belle ambition partagée par tous ». On connaissait l'impact visuel de la « troncature » de l'axe des ordonnées dans un graphique (voir notre numéro de mars), mais construire un schéma cumulant autant d'erreurs mathématiques (sans nul doute volontaires), c'est assez rare. La première qui nous saute aux yeux : comparez la hauteur du cylindre de

2008 (3748 M€) et celle de 2010 (3750 M€) à celle de 2009 (3 725 €) : à l'échelle proposée, les deux premières devraient pratiquement être identiques, comme en témoignent les deux graphiques ci-dessous (sur le premier, il n'y a pas troncature de l'axe des ordonnées). Rien à voir avec les hauteurs des cylindres de la publicité...



Mais il y a mieux (ou pire ?) !

Regardez les diamètres des cylindres : celui de droite est beaucoup plus large que le premier. Ce qui renforce encore l'impression d'une forte progression. En mesurant ces cylindres sur l'image, l'aire de celui de droite est approximativement 4 fois celle de celui de gauche. Alors que 3750 n'est qu'environ un tiers de plus que 2791... N'allez pas nous faire croire que c'est involontaire !

Quant au « + 5,4 % » en bleu à droite, il n'a rien à voir avec ce qui est en rouge à gauche, et aucune donnée ne nous permet ni de l'infirmier ni de le confirmer.