

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 (7 rue des Bouvreuils, 54710 FLEVILLE) ou par courrier électronique : jacverdier@orange.fr.

Les archives de cette rubrique seront bientôt disponibles sur notre nouveau site à l'adresse : www.apmeplorraine.fr

Que de bouteilles !

Que de bouteilles !

À Saint-Hilaire Saint-Florent (Maine-et-Loire), parmi les nombreux ouvriers d'une grande maison de vins, décorés de la médaille du travail, il en est un, M. R. B., qui, en 32 années de services, a touché à plus de 300 millions de bouteilles. Ses quatre premières années de service soit 1.200 jours de travail, furent employées à la mise en bouteilles. À raison de 5.000 par jour cela lui fait déjà six millions de bouteilles. Les 26 autres années, il pratiqua ce qu'on appelle le remuage. Une tâche très délicate qui consiste à faire tomber sur le bouchon, moyennant cinq ou six coups de poignet, le dépôt qui s'est formé dans le vin pendant sa fermentation. Or, un remueur passe en moyenne 40.000 bouteilles par jour. Dans une année, cela fait 12 millions, et dans 36 années 312 millions. On peut dire de M. R. B. qu'il a toute sa vie cultivée la bouteille, mais c'était pour le bon motif.

C'était il y a 100 ans dans l'Est Républicain et cela a été repris dans « Est magazine », le supplément du journal du 1^{er} décembre 2013.

En première lecture, nous y voyons une occasion de faire travailler avec des grands nombres. La classe des milliers y est repérée par un point et il est écrit 12 millions et non 12.000.000.

L'envie vient alors de refaire les calculs. Dans les quatre années de son service, il a travaillé 1 200 jours, c'est à dire une moyenne de 300 jours par an : pas de congés payés, mais des dimanches et des jours fériés. Il a mis en bouteille une moyenne de 5 000 bouteilles par jour, on retrouve les « six millions de bouteilles » annoncées. Ensuite, il est devenu « remueur » : en une année il a remué $300 \times 40\,000$ bouteilles, c'est à dire les 12

millions annoncés. Pour 36 années, il a donc remué 36×12 millions, c'est à dire 432 millions. C'est beaucoup plus que les 312 millions annoncés.

Que s'est-il passé ? Cela nécessite une seconde lecture... Il a travaillé 32 ans (ligne 4) ; à la ligne 6, on parle de ses 4 premières années ; à la ligne 10, on parle des 26 autres années. $26+4$ ça fait 30 et pas 32... Mais si on compte, pour le remuage, 26 années de 300 jours de travail à 40 000 bouteilles par jour, on retrouve bien les 312 millions. Il y a donc certainement une faute de frappe à la 17^e ligne : 36 au lieu de 26. Si on ajoute ces 312 millions aux 6 millions du début, cela fait en tout 318 millions : là, pas de contradiction avec la 5e ligne.

La lecture de cet extrait du journal pourrait être proposée en fin de cycle 3 ou en début de collège, en demandant la vérification de ce qu'a écrit le journaliste : apprendre à être critique à propos d'un écrit peut s'apprendre tôt.

François Drouin

Les chiffres clé du baccalauréat 2013

Envoyé par Bernadette This. Source :

http://www.lemonde.fr/education/article/2013/06/12/les-chiffres-cles-du-bac-2013_3428548_1473685.html

Observez le camembert : rien ne vous choque ?

Et la rangée de petits bonhommes en haut à droite : 3,15%, c'est bien 1 sur 26 ?



Sans autre commentaire...

Par contre, vérifiez l'infographie correspondant aux données de 2014 quand elles seront sur le site du Monde ... au cas où l'infographiste se contenterait de reprendre celle-ci en ne modifiant que les valeurs, on ne sait jamais...

Par ailleurs, François avait repéré ce titre dans l'Est Républicain du 20/12/2013 :

Stenay

96,15 % de réussite au bac 2013 à Kastler

E.R. du 20/12/2013

■ La cérémonie de remise des diplômes du bac a rassemblé nombre de parents et d'élèves.

■ Jean-Christophe Vélain était visiblement ému.

Peut-on retrouver le nombre de candidats (les données ne figuraient pas dans l'article) ?

Nous avons trouvé que cela se produisait pour 25 candidats sur 26 (le quotient n'est pas exact), et pour tous les "multiples" de 25 sur 26. Mais y a-t-il d'autres possibilités ?

Élections municipales dans la campagne lorraine

1. Lu le 24/03 dans l'Est Républicain, commentaire à propos des municipales

(Lire l'article ci-contre)

Pour être élu, il faut avoir obtenu la moitié du nombre des voix exprimées plus une (en réalité, le code électoral dit « la majorité absolue », c'est à dire plus de 50 %). En Meuse, au village des Paroches, ceci est devenu dans l'esprit du maire organisant les élections "il faut 50% plus 1", donc 51 %. Cela peut faire sourire, mais n'y aurait-il pas derrière tout cela les conséquences d'utilisation en particulier d'expression comme "le taux de chômage a baissé d'un point" ? On travaille avec des nombres de % en négligeant que ce sont des pourcentages d'un nombre ou d'une grandeur.

Annexe. Les résultats aux Paroches ont été les suivants :

1^{er} tour : 314 inscrits, 259 votants, 256 suffrages exprimés.

Patrizia N. a obtenu 129 voix (50,39 %). Il lui fallait au moins 128 voix pour être élue, d'après le code électoral.

2^e tour : 314 inscrits, 241 votants, 237 suffrages exprimés.

Patrizia N. a obtenu 74 voix, soit 31,22 %, et n'est pas élue.

Élue mais... pas élue

Aux Paroches, 395 habitants, une candidate a obtenu la majorité des voix, soit 50,4 %. Cependant, elle n'est pas élue car son nom n'a pas été cité parmi les élus lors de la proclamation des résultats. Une confusion a fait croire qu'il fallait 51 % des voix au lieu de 50 % des voix plus une. La personne concernée a choisi d'aller au contentieux pour faire valoir ses droits. En tout état de cause, le conseil municipal n'est pas complet après le premier tour et il y aura, dimanche, un scrutin pour élire les deux derniers conseillers municipaux sur les 11 du village. La personne est candidate et si elle est élue, le problème devrait être classé. Si ce n'est pas le cas, la procédure se poursuivra et le tribunal administratif donnera son avis.

A la date où nous écrivons, nous ne savons pas si la candidate a contesté l'élection ou si la sous-préfecture a validé les résultats.

Une recherche sur le site ci-dessous nous a fourni des résultats surprenants... Zéro voix mais un pourcentage non nul...

<http://www.europe1.fr/Municipales/Resultats/55300/Les-Paroches/>

Hilario CRESPO	0 voix (40,63%)
Françoise SAGET	0 voix (40,23%)
Daniel WENGER	0 voix (40,23%)
Michel SARTINI	0 voix (39,84%)
Dimitri WENGER	0 voix (39,45%)

2. Lu le 24/03 dans l'Est Républicain, résultats des municipales

Commune de LEMENIL-MITRY. 3 habitants. Maire sortant : Henry de Mitry (*maire depuis 1977*)

6 inscrits sur la liste électorale. 7 sièges à pourvoir.

6 votants (100% des inscrits). 6 suffrages exprimés (100% des votants).

Elus : N. Charrois, C. de Mitry, F. de Mitry, H. de Mitry, I. de Mitry, J-H. de Mitry, F. Volot.

Certains auraient envie de repérer deux intrus dans la liste des noms, mais ce sont peut être des conjoints d'autres élus. Plus surprenant est le fait qu'il n'y a que 6 inscrits sur la liste électorale et 7 sièges à pourvoir. Le conseil municipal élu ne pourra donc jamais être complet lorsqu'il siègera.

Étonnant, non ?

Pour en savoir plus sur cette commune: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Lem%C3%A9nil-Mitry>

Détail « pittoresque » : le site <http://www.communes.com> nous apprend que sa population a augmenté de 50 % entre les recensements de 1999 et 2008. En effet, elle est passée de 2 à 3 habitants !!!