

# 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 - et surtout - 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](mailto:jacverdier@orange.fr).

Les archives de cette rubrique seront bientôt disponibles sur notre nouveau site à l'adresse : [www.apmeplorraine.fr](http://www.apmeplorraine.fr)

## NOMBRE DE DÉCÈS PAR POLLUTION DANS LE MONDE



Vu dans Libé du 21/10/2017

La source de cette info est la revue « *The Lancet* » : une étude publiée par cette très sérieuse revue scientifique estime qu'un **décès sur six** à l'échelle de la planète est attribuable à une forme de pollution (air, eau, sol ou milieu professionnel). *The Lancet* porte ce décompte macabre à 6,5 millions à l'échelle de la planète pour la seule année 2015 et à un total estimé à 9 millions en ajoutant les morts liées à la pollution de l'eau et des sols (1,8 million) et en milieu professionnel (0,8 million).

Neuf millions, cela représente un décès sur six dans le monde (16 %), relève l'étude qui, pour bien prendre la mesure de la gravité de la situation, note que c'est « *trois fois plus que les morts combinées du sida, de la tuberculose et du paludisme* ».

L'original de l'étude (en anglais) est là :

[http://www.thelancet.com/commissions/pollution-and-health?dgcid=twitter\\_pollution-comm17&dgcid=TheLancetTwitter\\_social\\_lancet&sf123013012=1](http://www.thelancet.com/commissions/pollution-and-health?dgcid=twitter_pollution-comm17&dgcid=TheLancetTwitter_social_lancet&sf123013012=1):

Notre commentaire :

Pourquoi Libé a-t-il traduit cette proportion en 16,666 % ? Cela leur a-t-il paru plus « scientifique » que 1 sur 6 ? Et pourquoi pas 16,666666 % (qui augmenterait encore davantage l'impact sur le lecteur) ???

On aurait pu tout aussi bien écrire « Un décès sur 6 » ou « environ un décès sur 6 »...

**Le Monde, quant à lui, a repris l'information avec « 1 sur 6 », sans traduire en pourcentage !**

**MATHS ET MÉDIAS****UN BIEN SYMPATHIQUE SAPIN DE NOËL**

Dans l'Est Républicain du 18/12/2016, un de nos lecteurs a repéré la photo d'un très sympathique sapin géométrique fabriqué et commercialisé par une structure relevant de l'économie sociale et solidaire.

Voici l'article du journal, accompagné de la photo du sapin

*Une récente commande émanant du ministère du travail pour deux sapins en hélice de 2,5 m de hauteur, électrifiés, confirme la notoriété naissante d'une réflexion collective au sein de Minos, une association de Monthureux-sur-Saône. Le bouche-à-oreille fonctionne à merveille en attendant la nomination d'un commercial attiré sur l'Hexagone.*



Et voici les caractéristiques de ce sapin :

- Hauteur : 2,50 m (sommet compris)
- Largeur maximale : 1,68 m
- Essence : Sapin / Épicéa des Vosges
- Nombre de lames : 85
- Épaisseur des lames : 23 mm
- Largeur des lames : 95 mm
- Pied en métal : peinture antirouille (grise)
- Finition du sommet : Étoile en bois

Sur [le site de l'association](#), nous retrouvons ses objectifs (économie sociale et solidaire, etc.), et les photos des différents modèles de sapins complétées par des informations intéressantes pour les acheteurs.

Connaissant le nombre et l'épaisseur des lames ainsi que la largeur du sapin, en supposant que la lame supérieure est carrée, n'y aurait-il pas une occasion d'utiliser un tableur et le théorème de Thalès pour retrouver la longueur de chaque latte utilisée pour la spirale ? Le Petit Vert est preneur de comptes rendus d'activités en classe que l'article ci-dessus vous aurait inspirés.

**L'an passé, devant l'hôtel « Le Bonséjour à Verdun »**

## ÉCRITURES EN LIGNE

Au Café pédagogique comme à l'APMEP, on apprécie le jeu dans l'apprentissage des mathématiques. Toutefois, un article publié par le Café pédagogique a suscité des réactions diverses et variées chez nos adhérents ([http://www.cafepeda.net/178\\_Sciences.htm](http://www.cafepeda.net/178_Sciences.htm), « Et si on revisitait le sudoku »).

La question posée était : « Pouvez-vous compléter la séquence  $3 \times \dots = 21 - \dots = 15$  par les chiffres qui conviennent ? »

Pour nous, la bonne réponse est  $3 \times 5 = 21 - 6 = 15$ .

A priori, l'auteur du site demandait le calcul en ligne rédigé ainsi  $3 \times 7 = 21 - 6 = 15$  ; or cette dernière réponse impliquerait que  $3 \times 7 = 15$ ...

Pour une bonne organisation du calcul et du raisonnement, il peut être utile de demander aux élèves « une opération par ligne ».

Certes, à l'oral, nous ne serions pas choqués d'entendre  $3 \times 7 = \dots 21$  [un temps d'arrêt]  $\dots - 6 = \dots 15$ . Langue orale, langue écrite, langue utilisée en mathématiques : que de choses à gérer par les élèves et les adultes ...

Par ailleurs, dans l'énoncé de la question posée, il aurait fallu écrire « par les **nombre**s qui conviennent », et non « par les chiffres ». En dehors de la communauté mathématique, il reste difficile de considérer qu'il puisse exister des nombres à un chiffre, comme il existe des mots à une lettre tels « y », « a » ou « à ».

Concernant ces « écritures en ligne », on pourrait faire le rapprochement avec le défi du « serpent vietnamien » proposé dans le *Petit Vert* n°127, page 58 : le but était de remplir les cases vides de la grille ci-contre avec les entiers de 1 à 9 (à n'utiliser qu'une fois chacun), de façon à obtenir, en suivant l'ordre des opérations sur le serpent, le résultat final de 66.

		-		66
+	×		-	=
13	12		11	10
×	+		+	-
:	+		×	:

Le jeu qui était cité dans l'article du Café pédagogique était le « Garam » ([https://www.garam.fr/garam/gaam\\_en\\_ligne/tutoriel](https://www.garam.fr/garam/gaam_en_ligne/tutoriel)).

On pourra remarquer que la question proposée n'était pas compatible avec la configuration de ce jeu.

L'auteur de ces égalités considère le jeu de Garam comme un jeu de Sudoku revisité, ce qui n'est pas le cas.

N.B. Dans les Sudokus, les écritures qui interviennent sont des chiffres ; ils peuvent être remplacés par des lettres comme cela été fait dans les « Sudokus mathématiciens » du Petit Vert.