



Petites études scientifiques sur le Père Noël ...

publié le 27/12/2011

Descriptif :

Par les temps qui courent , voici quelques petites études scientifiques sur le Père Noël trouvées çà et là en parcourant la toile...

Vu que le père Noël existe (comment il pourrait en être autrement ?) quelques scientifiques visiblement très occupés se sont penchés sur le très sérieux problème de savoir comment notre célèbre barbu au manteau rouge réussit chaque année le tour de force de distribuer autant de cadeaux en aussi peu de temps.

Le nombre d'enfants n'est pas si énorme : sur Terre, environ 2 milliards d'enfants ont moins de 18 ans. C'est costaud, mais comme Noël ne concerne pas les Musulmans, les juifs, les Hindous, ni les Bouddhistes, le travail du Père Noël se réduit à s'occuper « seulement » d'environ 400 millions d'enfants... un jeu d'enfants quoi !

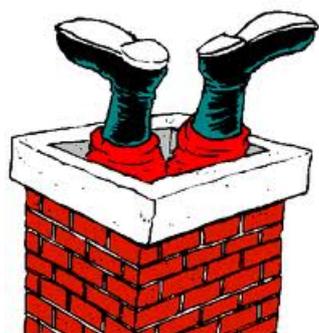
Des cadeaux à la tonne : si tous ces enfants ont été sages et qu'ils reçoivent chacun un cadeau équivalent à 1 kilo et occupant 4 décimètres cube (l'équivalent d'un Monopoly ou d'un truc pas très gros mais qui fera sûrement trop de bruit). La hotte du Père Noël grossit vite et atteint 1 600 000 mètres cube de jouets (400 millions * 0,004 m³), soit 400 000 tonnes (400 millions * 1 kg). Il a quand même intérêt à avoir les épaules en béton le petit gars !



Un attelage démentiel : si le traîneau doit supporter ces 400 000 tonnes, il faudrait donc plus de 214 000 rennes pour tracter le traîneau. Un renne plutôt sportif et bien dans ses baskets mesure environ 2 mètres de long. Donc en imaginant un attelage où les rennes sont attachés 2 par 2, ça fait tout de même un attelage de plus de 214 kilomètres de long (107 000 * 2m) et qui pose un problème physique : comment se faire entendre du renne de tête ?

La vitesse du son étant de 300 m/s, quand le Père Noël crie « En route ! » (ou « ho ho ho »), le renne de tête ne l'entend que ... 713 secondes plus tard, soit presque 12 minutes..

Une tournée à vitesse grand V : supposons qu'il y ait 114 millions de cheminées (3,5 enfants en moyenne par foyer soit 400 million / 3,5) réparties sur 61 millions de km² ... le Père Noël doit réaliser un parcours d'une longueur totale de 91 774 millions de km. Dans l'hypothèse, plus logique, où le Père Noël consacre la moitié de son temps à ses déplacements, et l'autre à s'introduire dans les cheminées et distribuer les jouets, la vitesse moyenne de déplacement serait de 1630 km/s soit Mach 5433 en langage Top Gun (Mach 1 étant la vitesse du son, soit environ 300m/s)Maverick n'a qu'à bien se tenir !!! A cette vitesse, difficile d'être efficace



La distribution des cadeaux hors paire : si on reste sur ces 114 millions de cheminées, ça oblige Le Père Noël à visiter à peu près de 3958 maisons par seconde (avec une moyenne de 8h pour toute sa distribution) ! il a donc 0,25 milliseconde (1s / 3958) pour arrêter son traîneau, en descendre, prendre les cadeaux, se glisser dans la cheminée, se planquer, distribuer les jouets, grignoter les biscuits, remonter par la cheminée, s'installer dans son traîneau et filer à la maison suivante en lançant son fameux "Oh Oh Oh !!!" tout ça avec le sourire et sans rien oublier ...

Une mort assurée par le grignotage : enfin, Si l'on suppose que dans chaque foyer, le Père Noël passe quelques microsecondes à manger 10 g de friandises (sans compter la tasse de chocolat chaud), à la fin de sa tournée, son embonpoint aurait

augmenté de 1140 tonnes (10g * 114 millions) ! Il meurt donc dans d'atroces souffrances....



Si après ça, vous croyez encore au père Noël, et ben vous avez bien raison : les scientifiques ne sont pas crédibles !!!!!!!!!!!!!!!

Joyeux Noël et bonnes fêtes de fin d'année !



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.