



Est une année bissextile avec 366 jours.

Quelle sera la prochaine année, donc bissextile, qui aura exactement le même calendrier que l'année 2016 ?

2016 peut s'écrire comme le produit de deux entiers :
18 x 112 par exemple.

Sauriez-vous trouver toutes les autres façons de l'écrire ?


Combien y en a-t-il ?

En binaire, **2016** s'écrit 11111100000, ce qui s'explique par une différence de deux puissances de 2. Lesquelles ?

2016 est le 63ème nombre triangulaire donc : $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 62 + 63 = 2016$

2016 a 36 diviseurs . Depuis l'an 1, seules deux années ont eu 36 diviseurs : 1260 et 1440.

2016 peut s'écrire de plusieurs manières différentes avec les opérations usuelles :



$$= (4+4) \times (4^4 - 4) \qquad = 5 + \frac{(5+5)^{5-\frac{5}{5}} + 55}{5}$$

$$= 7 + 7 \times [7 \times (7 \times 7 - 7) - 7] = \frac{8 \times 8 \times (8 \times 8 \times 8 - 8)}{8 + 8}$$



$$10 + 9 + (8 \times 7 \times 6 \times 5) - 4 + 321 = 2016$$

2016

5016

2016 est un nombre de Harshad...!
C'est-à-dire divisible par la somme de
ses chiffres. Quelle sera la prochaine
année de ce type ?

Un petit défi : Si A=1, B=2, C=3, ..., Z=26, sauriez-vous trouver un mot de la langue française dont le produit des lettres donne 2016 ?



La France de Michel Platini est championne d'Europe contre l'Espagne (2-0) en France !



La France de Zinédine Zidane est championne d'Europe contre l'Italie (2-1) en Belgique !



Soit tous les 16 ans...
Donc en 2016 ?

Tout n'est pas mathématique...

