

Comment bien commencer cette nouvelle année ?

Je vous propose pêle-mêle : un petit calcul puis des réflexions diverses et variées comme elles me viendront ! Laissez-vous faire !



I Pourquoi pas un petit calcul ?

Allez, soyons fous, on va faire une multiplication **sans** calculatrice !! C'est forcément bon pour les neurones (voir image d'un neurone à droite) !! Vous me remercirez plus tard...

Rappelez-vous la technique enseignée par l'un de vos anciens professeurs : « Placez les deux nombres à multiplier l'un au-dessus de l'autre puis effectuez les multiplications chiffre par chiffre en n'oubliant pas les fameuses retenues ! »

Je sais, cela remonte à bien loin !!! On doit donc faire un voyage dans le **passé**..... Pas de panique, ça va bien se **passer** !! (notez en **passant** cette subtile (?) astuce !!)

Voici un modèle pour vous aider : calcul de 27×35

On pose :

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$$

ici, vous devrez mettre le résultat de 27 fois 5

ici, vous devrez mettre le résultat de 27 fois 3

(le zéro doit être mis d'avance car il s'agit des dizaines)

----->

----->

La dernière ligne donnera le résultat en faisant la somme des deux lignes précédentes.



Au final, cela donne la chose suivante :

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 35 \\ \hline 135 \\ + 810 \\ \hline 945 \end{array}$$

ce 2 est la retenue du calcul venant après celui du dessous 3 fois 7 = 21
ce 3 est la retenue des dizaines du premier calcul 5 fois 7 = 35

Il y a 50 ans...

L'une des premières calculatrices de poche produite en 1972.



Allez, à vous de bosser un peu ! Prenez un stylo !! (calculatrice **interdite** ici)

Multipliez quarante-trois par quarante-sept par exemple...

Je vous prépare le travail ici :

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 47 \\ \hline + \quad 0 \end{array}$$

Alors ?? Ah ?? Joli calcul non ? ! !

Voilà, c'était un beau calcul pour commencer cette nouvelle année !!

Remarquez le bel équilibre entre 43 et 47, deux nombres premiers consécutifs voisins de quatre unités (on parle de nombres premiers *cousins*).

II Bon, puisque l'on parle du passé, que donne 2021 écrit à l'envers ?

Cela donne l'année 1202 !

Vous rappelez-vous d'un événement de cette année-là ? « Non M'sieur, j'étais pas né ! »

La belle excuse.....

* En France, nous sommes sous le règne de Philippe II (1165-1223) qui fut l'un des rois de la France médiévale les plus admirés. On retiendra ici la longueur remarquable de son règne puisque 43 années séparent son début en 1180 de sa fin en 1223 (qui coïncide étrangement avec sa mort...).

Au passage, vous aurez remarqué le nombre 43 qui revient ici !!

Vous reconnaissez Philippe II en pleine bataille sur son cheval drapé de fleurs de lys...



* En Chine naissait le célèbre Qin Jiushao (1202-1261), immense mathématicien auteur du « Traité mathématiques en neuf sections ». On y trouve par exemple une version du théorème des restes chinois (domaine lié aux congruences, enseignées en classe prépa...). Mais il a aussi étudié les équations polynomiales, les séries arithmétiques.... Il a apporté une méthodologie scientifique à la météorologie de son époque...

* En Italie, puisque l'on parle de mathématiques, on peut citer la parution cette année-là du livre des calculs (*Liber abaci*) d'un certain Fibonacci ! Eh oui, cette année est célèbre pour toute l'Europe car elle marque le début de la fin des chiffres romains ! Le système de numération indo-arabe va déferler peu après ! Il faut dire que ce système est vraiment plus pratique pour les calculs délicats ; il emploie également un drôle de symbole noté 0 pour signifier une absence.



* En 1202, il faut noter la victoire d'un certain Temüjin contre les tatars (peuple turco-mongol). Victoire qui permet la domination du peuple mongol de la Mongolie orientale. On quitte la finesse de l'analyse mathématique avec ce personnage passé à la postérité par la suite sous le nom de Gengis Khan (Ah, vous rappelez de ce nom ! Je l'espère pour votre ancien prof d'histoire...). Il (Gengis, pas votre prof !) a laissé de mauvais souvenirs à certains car il a conquis un vaste empire grâce à son génie politique et militaire...

Un mot pour finir sur le nombre 47 que vous espériez peut-être revoir également dans cette page... Eh bien finalement, il n'y a pas eu de miracle ! Impossible de le retrouver... *mis à part* qu'il représente le numéro atomique de l'argent. Élément chimique que vous retrouverez symboliquement tout au long de cette nouvelle année 2021... en tout cas, je vous le souhaite, ainsi que la santé naturellement ! !