

**ÉNIGME DU JOUR**  
**NIVEAU : 6°**  
**QUEL AGE ?**



**Mon grand frère et ma petite cousine sont nés tous les deux le 6 mars !**  
**Lors de leur fête d'anniversaire en famille, mon frère qui aime les chiffres**  
**s'exclame :**



**« Si je calcule la somme des chiffres de mon  
année de naissance, je trouve mon âge ! »**

**D'ailleurs, même si elle ne l'a pas remarqué,  
c'est pareil pour ma petite cousine...**



**Quel âge fêtent mon  
grand frère et ma petite  
cousine le premier jour  
de la semaine des  
mathématiques 2023 ?**



# Correction



1 999 est le nombre de quatre chiffres inférieur à 2023,  
dont la somme des chiffres est la plus grande :  
 $1 + 9 + 9 + 9 = 28$  donc mon frère a au maximum 28 ans !

$2023 - 28 = 1995$  Il est né au plus tôt en 1995.

Il faudra donc tester toutes les possibilités à partir de 1995 :



Année de naissance	Somme des chiffres	Age en 2023
1995	24	28
1996	25	27
1997	26	26
1998	27	25
1999	28	24
2000	2	23
2001	3	22
2002	4	21
2003	5	20
2004	6	19
2005	7	18
2006	8	17
2007	9	16
2008	10	15
2009	11	14
2010	3	13
2011	4	12
2012	5	11
2013	6	10
2014	7	9
2015	8	8
2016	9	7
2017	10	6
2018	11	5
2019	12	4
2020	4	3
2021	5	2
2022	6	1

Il n'y a que deux possibilités :

**Être né en 1997 et fêter ses 26 ans en 2023 : c'est mon frère**

**Quant à ma petite cousine, elle est née en 2015 et fête ses 8 ans en 2023.**

