

RS13 Où sont passés les mille ?

Le nombre 1000 se trouve sur la 45^e ligne et dans la colonne 10.

Si l'on numérote les lignes (L) et les colonnes (C) et que l'on s'intéresse au dernier nombre de chaque ligne, on obtient la suite de nombres suivante :

	C1	C2	C3	C4	C5
L1 → 1	L1 1				
L2 → 3	L2 2	3			
L3 → 6	L3 4	5	6		
L4 → 10	L4 7	8	9	10	
L5 → 15	L5 11	12	13	14	15
...	L6 16	17	18	...	
$L_n \rightarrow \frac{n \cdot (n + 1)}{2}$					

Comme le dernier nombre de la ligne 44 (L44) est 990 ($\frac{44 \cdot 45}{2} = 990$), le premier de la ligne suivante (L45) sera 991 (C1), le 2^e 992 (C2), le 3^e 993 (C3),

Le nombre 1000 se trouvera donc sur la 45^e ligne et dans la 10^e colonne.

On obtient la valeur d'un nombre N par la formule suivante : $N = \frac{L \cdot (L - 1)}{2} + C$.

On trouve la ligne d'un nombre N en prenant la valeur (arrondie à l'entier le plus proche) de $\sqrt{2N}$.

Sa colonne s'obtient par le calcul $N - \frac{L \cdot (L - 1)}{2}$.