



## La numération Maya

publié le 19/03/2014

### L'énigme du 19 mars pour les élèves de sixième et de cinquième

*Descriptif :*

L'énigme du 19 mars pour les élèves de sixième et de cinquième.

En Amérique latine, la civilisation Maya (entre 300 avant JC et 1 500 après JC) utilisait une numération de position en base 20 ("*vigésimale*") car ils comptaient avec les mains et les pieds : 10 doigts et 10 orteils... En fait, pas tout à fait car par respect pour l'année solaire, ils utilisaient dans la décomposition  $20 \times 18$  au lieu de  $20 \times 20$ . Ensuite, ils avaient  $20 \times 20 \times 18$  etc...  
Ils n'avaient que trois chiffres : *une espèce de petite coquille* pour le zéro, *le point* pour l'unité et *la barre* pour 5. Ils écrivaient verticalement. Voici un exemple :

Écriture Maya du nombre 20 173 :		
$20 \times 360 = 7\,200$		$2 \times 7\,200 = 14\,400$
$18 \times 20 = 360$		$16 \times 360 = 5\,760$
20		$0 \times 20 = 0$
1		$13 \times 1 = 13$

**Saurez-vous trouver le plus grand nombre inférieur à 10 000 ne s'écrivant qu'avec des points ?**