

**Exercice 1**

Effectuer la division  $1 : 7$ , par écrit, assez longtemps pour...

- i) trouver l'écriture décimale complète de  $\frac{1}{7}$  ;
- ii) expliquer pourquoi la longueur de la période de  $\frac{1}{7}$  ne peut pas dépasser 6 chiffres ;
- iii) (\*) expliquer pourquoi l'écriture décimale de  $\frac{1}{n}$  est finie ou infinie périodique et que sa partie périodique ne peut jamais dépasser  $(n - 1)$  chiffres.