

## **Ex 9 Un nombre prometteur.**

Quand un nombre est divisible par 6, si on lui ajoute 6, le nouveau nombre sera aussi divisible par 6. De même pour 7, 8 et 9.  
Ce nombre est divisible par 6,7,8 et par 9.

## **Ex 9 Un nombre prometteur.**

Quand un nombre est divisible par 6, si on lui ajoute 6, le nouveau nombre sera aussi divisible par 6. De même pour 7, 8 et 9.

Ce nombre est divisible par 6,7,8 et par 9.

Or  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7 = 504$  est le plus petit nombre divisible par  $6 = 2 \times 3$ , par 7, par  $8 = 2 \times 2 \times 2$  et par  $9 = 3 \times 3$ .

## **Ex 9 Un nombre prometteur.**

Quand un nombre est divisible par 6, si on lui ajoute 6, le nouveau nombre sera aussi divisible par 6. De même pour 7, 8 et 9.

Ce nombre est divisible par 6,7,8 et par 9.

Or  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7 = 504$  est le plus petit nombre divisible par  $6 = 2 \times 3$ , par 7, par  $8 = 2 \times 2 \times 2$  et par  $9 = 3 \times 3$ .

On cherche donc un multiple de 504 inférieur à 2014.

## Ex 9 Un nombre prometteur.

Quand un nombre est divisible par 6, si on lui ajoute 6, le nouveau nombre sera aussi divisible par 6. De même pour 7, 8 et 9.

Ce nombre est divisible par 6,7,8 et par 9.

Or  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7 = 504$  est le plus petit nombre divisible par  $6 = 2 \times 3$ , par 7, par  $8 = 2 \times 2 \times 2$  et par  $9 = 3 \times 3$ .

On cherche donc un multiple de 504 inférieur à 2014.

Il y a **3 solutions** : 504, 1008 et 1512.