

Entraînement 1 Effectue les divisions suivantes :

$$\begin{array}{r} 38 \overline{) 5} \\ - \\ \hline \\ - \\ \hline \end{array}$$

Dividende : 38
 Diviseur : 5
 Quotient :
 Reste :
 $38 = 5 \times \dots + \dots$

$$\begin{array}{r} 167 \overline{) 3} \\ - \\ \hline \\ - \\ \hline \\ - \\ \hline \end{array}$$

Dividende :
 Diviseur :
 Quotient :
 Reste :
 $167 = 3 \times \dots + \dots$

$$\begin{array}{r} 349 \overline{) 6} \\ - \\ \hline \\ - \\ \hline \\ - \\ \hline \end{array}$$

Dividende :
 Diviseur :
 Quotient :
 Reste :
 $\dots = 6 \times \dots + \dots$

DIVISION EUCLIDIENNE

La division euclidienne de 62 par 9 donne :

$$\begin{array}{r} 62 \overline{) 9} \\ - 54 \\ \hline 8 \end{array}$$

on écrit l'égalité :

$$62 = 9 \times 6 + 8$$

Dividende : 62

Diviseur : 9

Quotient : 6

Reste : 8

Le reste doit être **inférieur** au diviseur

Entraînement 2

(a)

$$\begin{array}{r} 688 \overline{) 544} \\ - 544 \\ \hline 144 \end{array}$$

$688 : 544 = 1,2647..$

$688 - 544 \times 1 = \dots$

(b)

$$\begin{array}{r} 544 \overline{) 144} \\ - 144 \\ \hline 400 \end{array}$$

$544 : 144 = 3,777..$

$544 - 144 \times 3 = \dots$

(c)

$$\begin{array}{r} 144 \overline{) 112} \\ - 112 \\ \hline 32 \end{array}$$

$144 : 112 = \dots$

$144 - 112 \times \dots = \dots$

(d)

$$\begin{array}{r} 112 \overline{) 32} \\ - 32 \\ \hline 80 \end{array}$$

$112 : 32 = \dots$

$112 - 32 \times \dots = \dots$

Algorithme d'Euclide

(a) $688 = 544 \times \dots + \dots$

(b) $544 = 144 \times \dots + \dots$

(c) $144 = \dots \times \dots + \dots$

(d) $\dots = \dots \times \dots + \dots$

(e) $\dots = \dots \times \dots + \dots$

(e)

$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 16} \\ - 16 \\ \hline 16 \end{array}$$

$32 : 16 = \dots$

$32 - 16 \times \dots = \dots$

Le pgcd est le dernier reste non égal à 0.

Pgcd de 688 et 544 = 16

$688 = 16 \times \dots$

$544 = 16 \times \dots$

