

### ⊙ Exemple

Déterminer le PGCD de 2016 et 1632 par l'algorithme des soustractions.

$$2016 - 1632 = 384 \text{ d'où } \text{PGCD}(2016; 1632) = \text{PGCD}(1632; 384)$$

$$1632 - 384 = 1248 \text{ d'où } \text{PGCD}(1632; 384) = \text{PGCD}(1248; 384)$$

$$1248 - 384 = 864 \text{ d'où } \text{PGCD}(1248; 384) = \text{PGCD}(864; 384)$$

$$864 - 384 = 480 \text{ d'où } \text{PGCD}(864; 384) = \text{PGCD}(480; 384)$$

$$480 - 384 = 96 \text{ d'où } \text{PGCD}(480; 384) = \text{PGCD}(384; 96)$$

$$384 - 96 = 288 \text{ d'où } \text{PGCD}(384; 96) = \text{PGCD}(288; 96)$$

$$288 - 96 = 192 \text{ d'où } \text{PGCD}(288; 96) = \text{PGCD}(192; 96)$$

$$192 - 96 = 96 \text{ d'où } \text{PGCD}(192; 96) = \text{PGCD}(96; 96) \text{ or } \text{PGCD}(96; 96) = 96 \blacktriangleright \text{ On est arrivé à deux nombres égaux.}$$

$$\text{Donc } \text{PGCD}(2016; 1632) = 96.$$