

Un moyen efficace de trouver des coefficients de Bézou-Bachet.

Un exemple avec $a = 141$ et $b = 27$.

141

27

141

27

141

5

27

$$141 = 5 \times 27 + 6$$

6

141

5

27

6

141

5

27

4

6

$$27 = 4 \times 6 + 3$$

3

141

5

27

4

6

3

141

5

27

4

6

2

3

$$6 = 2 \times 3 + 0$$

0

141

5

27

4

6

2

3

0

141

5

27

4

6

2

3

0

141

5

27

4

6

2

3

0

0

1

141

5

27

4

6

2

3

0

0

1

141

5

27

4

6

1

$$2 \times 0 + 1 = 1$$

2

\times

0

$+$

0

1

141

5

27

4

6

1

2

3

0

0

1

141

5

27

4

$$4 \times 1 + 0 = 4$$

4

\times

1

$+$

2

3

0

0

1

141

5

27

4

4

6

1

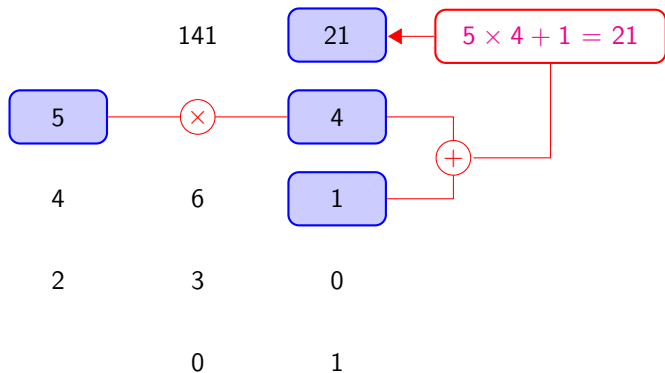
2

3

0

0

1



	141	21
5	27	4
4	6	1
2	3	0
	0	1

	141	21
5	27	4

$$141 \times 4 - 21 \times 27 = -3$$

4	6	1
---	---	---

2	3	0
---	---	---

	0	1
--	---	---

Finalement nous avons :

$$141 \times 4 - 27 \times 21 = -3$$



$$27 \times 21 - 141 \times 4 = 3$$



$$27 \times 21 - 141 \times 4 = \text{pgcd}(27, 141)$$