

**Exercice 1**

- 1. Soit  $E = x^3 + 5x^2 - 17x - 21$
- Vérifier que  $-7$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = 5x^3 + 14x^2 + 9x$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 2**

- 1. Soit  $E = x^3 - 4x^2 - 59x + 126$
- Vérifier que  $-7$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = 50x^3 + 125x^2 + 52x + 4$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 3**

- 1. Soit  $E = x^3 - 9x^2 + 6x + 56$
- Vérifier si  $E$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = -55x^3 + 162x^2 - 69x - 70$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 4**

- 1. Soit  $E = x^3 - 5x^2 - 81x + 405$
- Vérifier que  $-9$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = -3x^3 - 4x^2 + x + 2$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 5**

- 1. Soit  $E = x^3 - 19x - 30$
- Vérifier que  $-3$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = -121x^3 + 110x^2 + 23x - 12$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .

**Exercice 6**

- 1. Soit  $E = x^3 + x^2 - 10x + 8$
- Vérifier que  $-4$  est une racine de  $E$ .
  - Factoriser  $E$ .
- 2. Soit  $F = 2x^3 + 13x^2 + 12x - 27$
- Vérifier si  $F$  possède une racine évidente.
  - Factoriser  $F$ .