

---

## Fonction dérivée de l'inverse d'une fonction polynôme - Fiche 2

---

### Sujets

Dans chacun des exercices suivants, déterminez l'expression algébrique de la fonction dérivée de  $f$  sur  $E$ .

**Exercice 1**  $f$  est définie sur  $E = \mathbb{R}$  par

$$f(x) = \frac{1}{8x^2 - 32x + 232}.$$

**Exercice 2**  $f$  est définie sur  $E = ]-\infty; -\frac{1}{8}[ \cup ]-\frac{1}{8}; +\infty[$  par

$$f(x) = \frac{1}{-8x - 1}.$$

**Exercice 3**  $f$  est définie sur  $E = ]-\infty; 6[ \cup ]6; +\infty[$  par

$$f(x) = \frac{1}{6 - x}.$$

**Exercice 4**  $f$  est définie sur  $E = ]-\infty; 9[ \cup ]9; +\infty[$  par

$$f(x) = \frac{1}{9 - x}.$$

**Exercice 5**  $f$  est définie sur  $E = ]-\infty; -\frac{1}{5}[ \cup ]-\frac{1}{5}; +\infty[$  par

$$f(x) = \frac{1}{5x + 1}.$$

**Exercice 6**  $f$  est définie sur  $E = \mathbb{R}$  par

$$f(x) = \frac{1}{4x^2 + 324}.$$

**Exercice 7**  $f$  est définie sur  $E = ]-\infty; -3[ \cup ]-3; 9[ \cup ]9; +\infty[$  par

$$f(x) = \frac{1}{-7x^2 + 42x + 189}.$$

**Exercice 8**  $f$  est définie sur  $E = ]-\infty; 1[ \cup ]1; +\infty[$  par

$$f(x) = \frac{1}{4x - 4}.$$

**Exercice 9**  $f$  est définie sur  $E = \mathbb{R}$  par

$$f(x) = \frac{1}{8x^2 - 48x + 272}.$$

**Exercice 10**  $f$  est définie sur  $E = ]-\infty; -8[ \cup ]-8; 6[ \cup ]6; +\infty[$  par

$$f(x) = \frac{1}{9x^2 + 18x - 432}.$$