

Feuille d'exercices n° 3
--------------------------

**Exercice 1 :** Ecrire plus simplement :

$$A = (-2x)^2 \quad B = (-2x)^3 \quad C = 3x^2y^3 - y(xy)^2 \quad D = x^{-1} \times 5x^3$$

**Exercice 2 :** Ecrire les nombres suivants sous la forme  $2^{-j} \times 3^{-k} \times 5^{-l}$

$$150 \quad 36 \quad \frac{150}{36} \quad (150)^2 \times 36 \quad \frac{(150)^3}{36} \quad \frac{2}{150^2} \times \left(\frac{6}{5}\right)^2$$

**Exercice 3 :**

1. Décomposer 1400 en produit de facteurs premiers.
2. Ecrire tous les diviseurs de 1400.
3. Compléter par un nombre entier :
  - a)  $1400 \times \dots$  est le carré d'un nombre entier.
  - b)  $1400 \times \dots$  est le cube d'un nombre entier.

**Exercice 4 :** a, b et c sont des nombres non nuls. Ecrire les nombres suivants sous la forme  $a^{-j} \times b^{-k} \times c^{-l}$

$$A = \frac{c}{\left(\frac{a}{b}\right)^2} \quad B = a^5(bc)^2 \times \frac{1}{(a^3b)^2} \quad C = \frac{ab^2}{ca^{-2}} \quad D = (a^3b^{-5})^2$$

Feuille d'exercices n° 3
--------------------------

**Exercice 1 :** Ecrire plus simplement :

$$A = (-2x)^2 \quad B = (-2x)^3 \quad C = 3x^2y^3 - y(xy)^2 \quad D = x^{-1} \times 5x^3$$

**Exercice 2 :** Ecrire les nombres suivants sous la forme  $2^{-j} \times 3^{-k} \times 5^{-l}$

$$150 \quad 36 \quad \frac{150}{36} \quad (150)^2 \times 36 \quad \frac{(150)^3}{36} \quad \frac{2}{150^2} \times \left(\frac{6}{5}\right)^2$$

**Exercice 3 :**

1. Décomposer 1400 en produit de facteurs premiers.
2. Ecrire tous les diviseurs de 1400.
3. Compléter par un nombre entier :
  - a.  $1400 \times \dots$  est le carré d'un nombre entier.
  - b.  $1400 \times \dots$  est le cube d'un nombre entier.

**Exercice 4 :** a, b et c sont des nombres non nuls. Ecrire les nombres suivants sous la forme  $a^{-j} \times b^{-k} \times c^{-l}$

$$A = \frac{c}{\left(\frac{a}{b}\right)^2} \quad B = a^5(bc)^2 \times \frac{1}{(a^3b)^2} \quad C = \frac{ab^2}{ca^{-2}} \quad D = (a^3b^{-5})^2$$