

Nom :
Prénom :

Classe
Date

Interrogation : Puissances

/3 **Exercice 1** : Calculer les expressions suivantes en écrivant **toutes** les étapes de calcul :

$$D = 2^5$$

$$R = 2^{-4}$$

$$C = 17^0$$

$$V = (-3)^3$$

$$A = (-5)^{-2}$$

$$M = -1^{2016}$$

/3 **Exercice 2** : Donner les résultats sous forme de puissances d'un nombre entier.

$$P = 7^{-4} \times 7^7 \times 7^0$$

$$U = \frac{2^5}{2^9}$$

$$W = \frac{10^5 \times 10^{-2}}{10^{-4}}$$

$$F = \frac{3^9 \times 3^{-1}}{3^3}$$

$$K = (2^2)^3$$

$$H = 5^4 \times 3^4$$

/3 **Exercice 3** :

1. Ecrire sous forme d'une puissance de 10 :

$$0,0000001 = \dots\dots\dots$$

$$1000000 = \dots\dots\dots$$

2. Écrire en notation scientifique les nombres suivants :

$$3594,87 = \dots\dots\dots$$

$$0,0000269 = \dots\dots\dots$$

/1 **Exercice 4** :

Un moustique pèse en moyenne 2×10^{-6} kg.

Combien faut-il de moustiques pour obtenir le poids d'un éléphant pesant 6×10^3 kg ? Donner aussi le nombre en écriture scientifique.