

Prolongement de la séance du vendredi 29 mai

Puissances

Niveau 4^e

Exercice 1 :

1. Écrire en notation puissance 1 000 000 000 000 et $\frac{1}{10\,000}$.
2. Compléter les égalités suivantes :
 $4\,900\,000\,000 = 4,9 \times 10^{\dots}$ et $0,000\,018 = 18 \times 10^{\dots} = 1,8 \times 10^{\dots}$
3. Simplifier les produits ou quotients suivants et en donner l'écriture décimale :
 $10^3 \times 10^8 = 10^{\dots} = 1 \dots$, $\frac{10^7}{10^2}$ et $\frac{10^3}{10^6}$.
4. Des deux nombres $16,45 \times 10^5$ et $2,176 \times 10^6$, lequel est le plus grand ?

Exercice 2 :

Voici un tableau répertoriant les diamètres de quelques planètes du système solaire et leur distance au Soleil :

Planète	Diamètre en km	Distance au Soleil en km
Jupiter	$139,820 \times 10^3$	$778,33 \times 10^6$
Mars	$67,79 \times 10$	$227\,940 \times 10^3$
Saturne	$1\,164,6 \times 10^2$	$14,294 \times 10^8$
Terre	12 742	$1\,496 \times 10^5$
Venus	$121,04 \times 10^2$	10 8200 000

1. Parmi les planètes Jupiter, Mars, Saturne et Vénus, quelle est la planète dont le diamètre est le plus proche de celui de la Terre ?
2. Parmi les planètes Jupiter, Mars, Saturne, Terre et Vénus, quelle est la planète la plus proche du Soleil ? quelle est celle la plus éloignée du Soleil ?

Exercice 3 :

On donne : 1 micromètre = 10^{-6} m.

Quelle est le coefficient d'agrandissement du dessin de droite ?



