**Prolongement de la séance du vendredi 29 mai**

**Puissances**

**Niveau 4e**

**Exercice 1 :**

1. Écrire en notation puissance $1 000 000 000 000$ et $\frac{1}{10 000}$.
2. Compléter les égalités suivantes :

$4 900 000 000=4,9×10^{…}$ et $0,000 018=18×10^{…}=1,8×10^{…}$

1. Simplifier les produits ou quotients suivants et en donner l’écriture décimale :

$10^{3}×10^{8}=10^{…}=1…$ , $\frac{10^{7}}{10^{2}}$ et $\frac{10^{3}}{10^{6}}$ .

1. Des deux nombres $16,45×10^{5}$ et $2,176×10^{6}$, 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 | $$139,820×10^{3}$$ | $$778,33×10^{6}$$ |
| Mars | $$67,79×10$$ | $$227 940×10^{3}$$ |
| Saturne | $$1 164,6×10^{2}$$ | $$14,294×10^{8}$$ |
| Terre | $$12 742$$ | $$1 496×10^{5}$$ |
| Venus | $$121,04×10^{2}$$ | $$10 8200 000$$ |

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 ?

