

CONTENU	COMPETENCES EXIGIBLES	COMMENTAIRES
<p>Puissances d'exposant entier relatif.</p> <p>Notation scientifique des nombres décimaux. Ordre de grandeur d'un résultat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser sur des exemples numériques, avec sans calculatrice scientifique, les égalités: $10^m \times 10^n = 10^{m+n} \quad ; \quad \frac{1}{10^n} = 10^{-n} \quad ;$ $(10^m)^n = 10^{mn}$ où m et n sont des entiers relatifs. • Sur des exemples numériques, écrire un nombre décimal sous différentes formes faisant intervenir des puissances de 10. • Utiliser la notation scientifique pour obtenir un encadrement ou un ordre de grandeur. • Utiliser sur des exemples numériques, pour des exposants très simples, des égalités telles que : $a^2 \times a^3 = a^5$; $(ab)^2 = a^2 b^2$, où a et b sont des nombres relatifs non nuls. 	<ul style="list-style-type: none"> • En liaison avec la physique, les activités insisteront sur l'usage des puissances de dix. Les calculatrices seront largement utilisées. Les élèves doivent maîtriser l'usage des touches correspondantes de leur calculatrice. <p>Modifier l'écriture d'un nombre comme 25698,236 sous la forme $2,5698236 \times 10^4$ ou $25\,698236 \times 10^{-2}$ ou $25,698236 \times 10^3$ est une activité que doivent pratiquer les élèves.</p> <p>La notation ingénieur n'est pas exigible.</p>