

La dilatation de l'acier

(source : académie Aix-Marseille)

Le laboratoire d'une aciérie étudie la dilatation d'un acier fabriqué par l'entreprise.

Les mesures effectuées donnent les résultats suivants pour une tige d'acier :

Température en °C	0	50	100	200	400
Longueur en cm	50	50.03	50.06	50.12	50.24

Question 1 : A quelle température faut-il porter la tige pour que sa longueur soit égale à 50,15cm
La température la plus basse que l'on peut atteindre est appelé le zéro absolue. Sa température est de -273.15°C .

Question 2 : Est-il possible de réduire la taille de la tige d'acier d'un centième de sa taille initiale?