

Freinage d'un camion



Un camion de 20 tonnes dévale une pente à 8% à la vitesse de 72 km/h avant d'actionner ses freins. Il met 500 m pour s'arrêter. Que vaut la force de freinage (supposée constante) ?
On négligera les frottements autres que ceux des freins et on prendra $g = 10 \text{ m.s}^{-2}$

Incertitudes

On répète une mesure de température dans des conditions identiques. Les valeurs lues sur le thermomètre sont reportées ci-dessous.

T (en K)	302	297	305	303	293	312	299	296	300	298	301
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Comment doit on écrire le résultat de la mesure ?

Un multimètre affiche une valeur de tension de 28,02 V.
La notice du multimètre donne les indications suivantes :

Mesures en mode DC

Gamme	Résolution	Incertitude-type	Surcharge
600 mV	0,1 mV	± 0,5% de la valeur lue + 4 digits	600 V DC/AC
6 V	1 mV		
60 V	10 mV		
600 V	100 mV		

Écrire le résultat de la mesure de la tension avec l'incertitude-type associée.