

Objectif
<i>Modéliser la force de pesanteur et utiliser son expression $P=m.g$</i>

Exercice 1

D2 : Rechercher des informations dans différents médias		I	F	S	M
Q01	Indiquer toutes les expressions mettant en lien le poids, la masse et l'accélération de pesanteur				
D2 : Déterminer la valeur d'une expression pour un nombre donné		I	F	S	M
D4 : Interpréter des résultats et conclure		I	F	S	M
Q02	Compléter le tableau ci-dessous				

Poids	Masse	Intensité de la pesanteur (N/kg)	sur Terre ?
250 N	25 kg		
	5×10^2 g	10	
40 N			oui
	65 kg	10	
	3×10^4 g	1,6	

Aide Sur Terre, $g \approx 10$ N/kg et sur la Lune $g \approx 1,6$ N/kg.

Exercice 2

Pour déterminer la valeur de la force de pesanteur sur Terre, Kévin a mesuré la masse et le poids de différents objets. Ses résultats sont résumés dans le tableau de mesures ci-dessous :

Masse (g)	100	200	300	400	500
Poids (N)	0,98	1,96	2,94	3,92	4,9
$\frac{P}{m}$ (N/kg)					

D2 : Déterminer la valeur d'une expression pour un nombre donné

I

F

S

M

Q02 Calculer le rapport P/m en respectant les unités indiquées.

D4 : Interpréter des résultats et conclure

I

F

S

M

Q02 Identifier la particularité de la valeur numérique de ce rapport.

D2 : Rechercher des informations dans différents médias

I

F

S

M

Q01 Indiquer l'expression de l'accélération de pesanteur.

D4 : Interpréter des résultats et conclure

I

F

S

M

Q02 Conclure sur la valeur l'accélération de pesanteur sur terre.