

# La gravitation

Vous devez lire attentivement le  
texte de la diapositive suivante  
(il vous a été distribué) puis  
répondre aux questions en  
observant le diaporama

# La gravitation

La **gravitation** est le phénomène d'interaction physique qui cause l'attraction réciproque des corps massifs entre eux, sous l'effet de leur masse. Il s'observe au quotidien en raison de l'attraction terrestre qui nous retient au sol. La gravité est responsable de plusieurs manifestations naturelles : les marées, l'orbite des planètes autour du Soleil, la sphéricité de la plupart des corps célestes en sont quelques exemples. D'une manière plus générale, la structure à grande échelle de l'univers est déterminée par la gravitation.

<http://fr.wikipedia.org/>

Question 1 (rayer la mauvaise réponse)

La gravitation provoque



**une attraction**

**une répulsion**

Question 2 (rayer la mauvaise réponse)

Les corps qui agissent ainsi ont une masse



**Quelconque**



**Très importante**

Question 3 (Entourer la bonne réponse)

A très grande distance , elle semble disparaître



**OUI**

**NON**

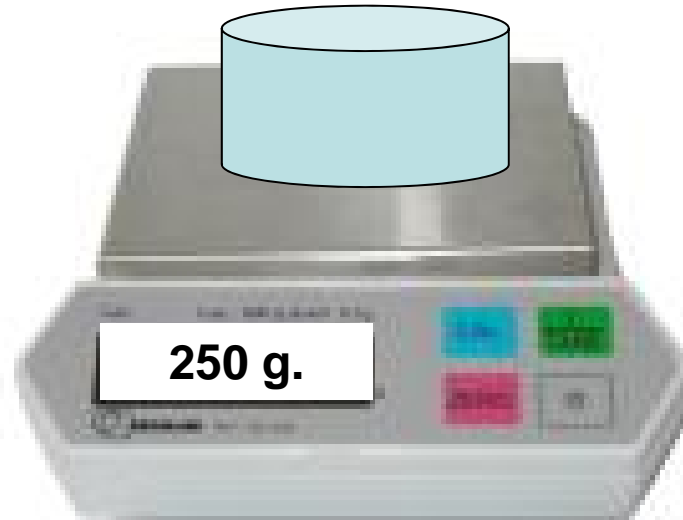
## Question 4

Cochez les affirmations vraies

- 1. La gravitation est une action de contact
- 2. Son intensité dépend des masses
- 3. La gravitation déplace les mers
- 4. La distance influence aussi son intensité
- 5. La gravitation est la même partout

Question 5 (indiquer la valeur en kg)

La masse de cet objet est



m = .....kg

## Question 6 (Rayer les erreurs)

$$150 \text{ g} = 0,15 \text{ kg}$$

$$390 \text{ g} = 3,90 \text{ kg}$$

$$45 \text{ kg} = 45\,000 \text{ g}$$

$$2 \text{ kg} = 2\,000 \text{ g}$$

$$56 \text{ g} = 0,056 \text{ kg}$$

$$1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$$

$$50 \text{ tonnes} = 5\,000 \text{ kg}$$

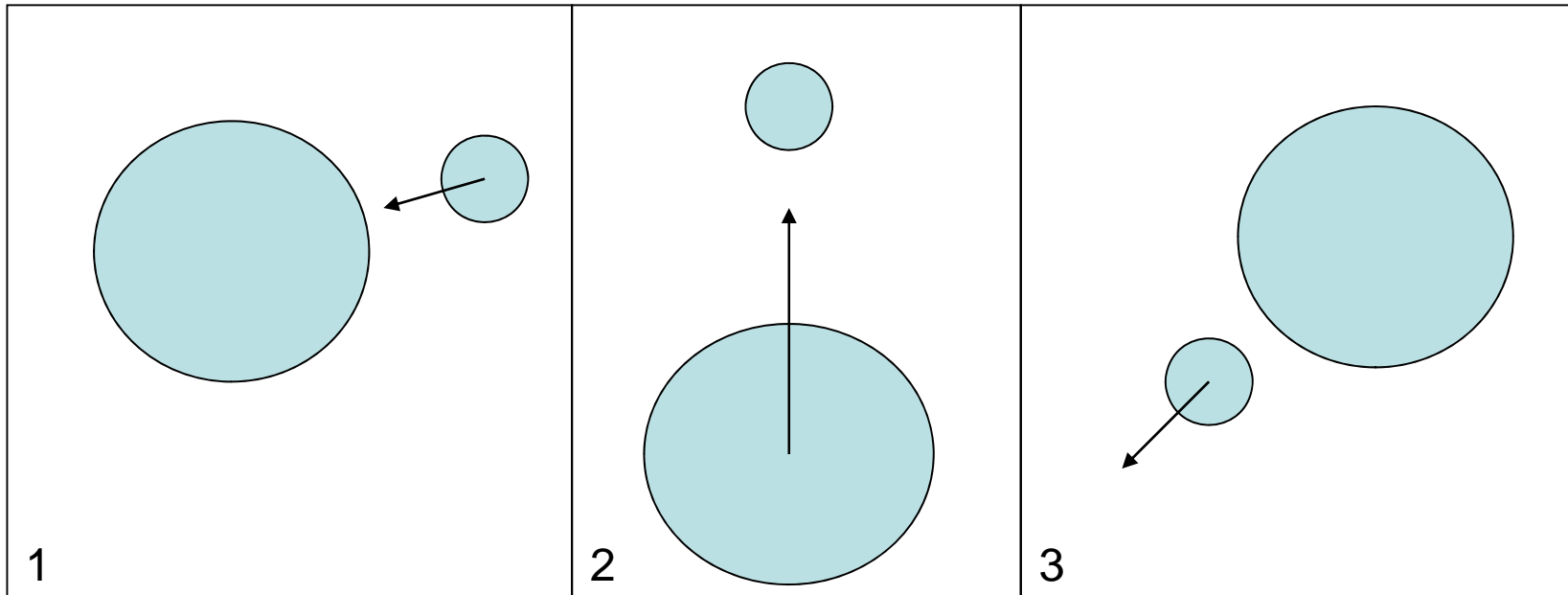
$$300 \text{ kg} = 0,3 \text{ t}$$



## Question 7

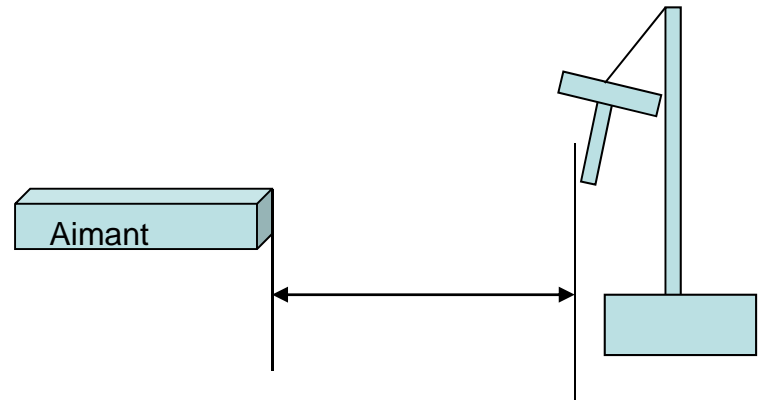
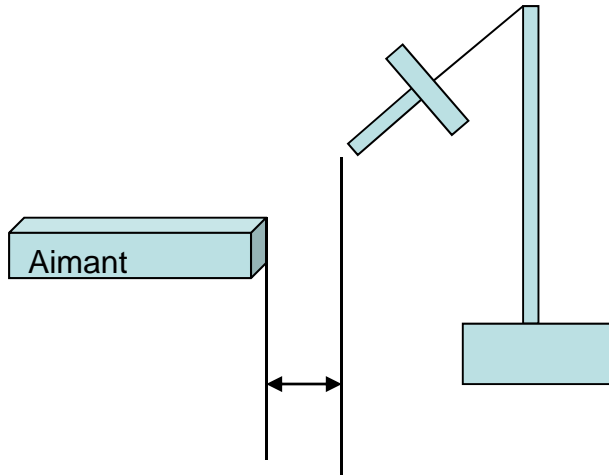
Pour représenter la force due à la gravitation  
on utilise un vecteur.

Quel est le modèle retenu ?



## Question 8 (rayer les mauvaises propositions)

**Quel paramètre est mis en évidence par ces images ?**



L'influence de la masse des objets

L'influence de la distance entre les objets

L'influence de la taille des objets

Question 9 (entourer la bonne réponse)

Le poids est la force due à la gravitation.

Il se mesure avec



une balance



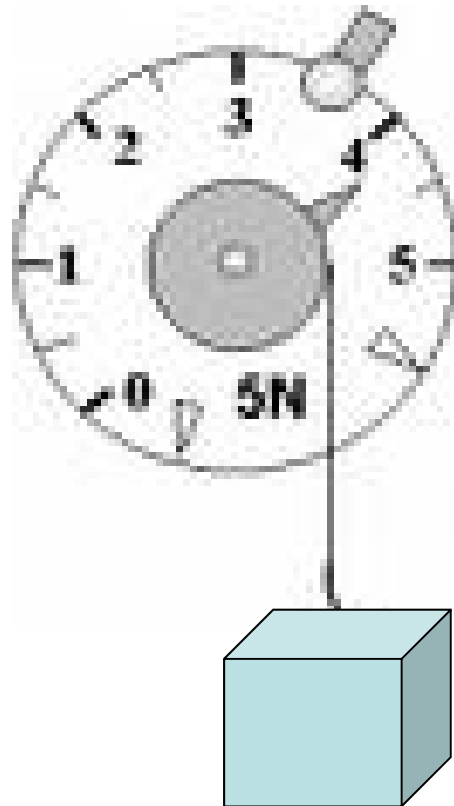
un multimètre



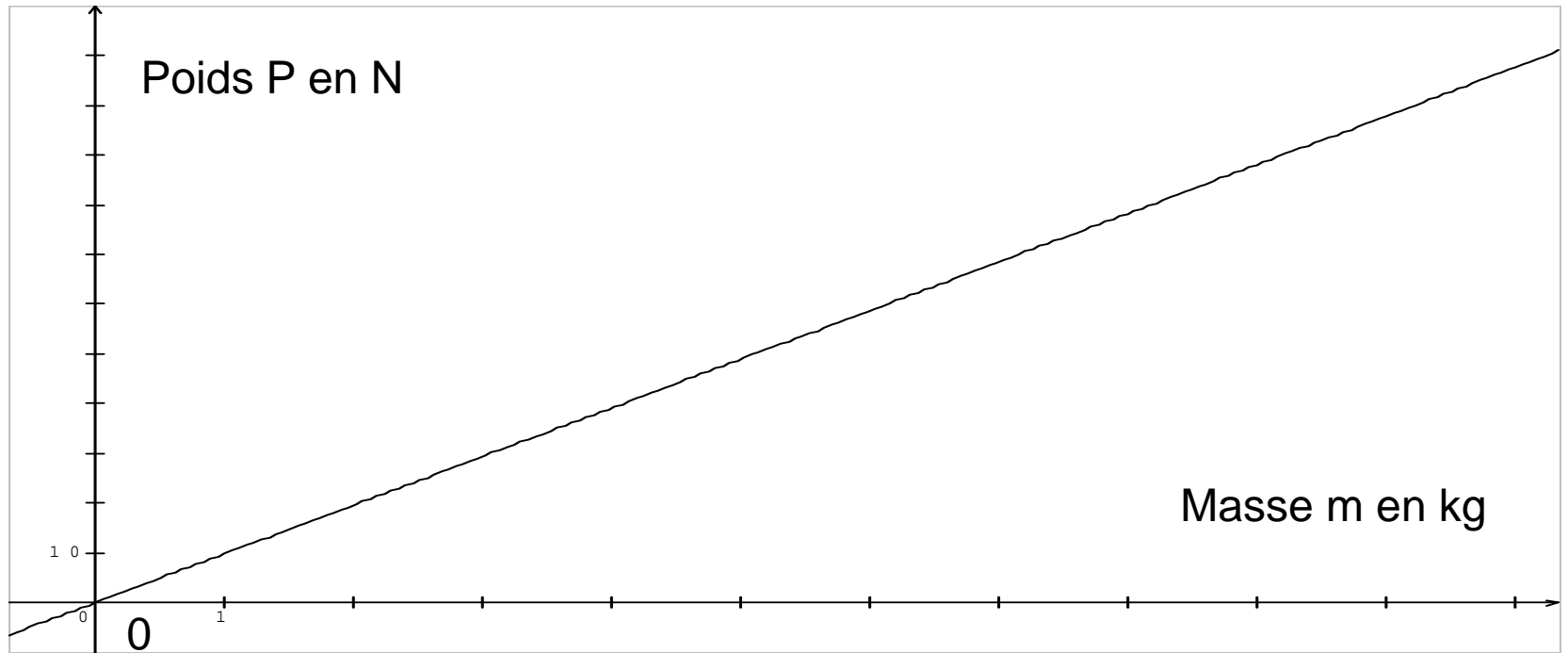
un dynamomètre

## Question 10

Le poids de cet objet est :  $P = \dots\dots\dots N$



# Question 11 : Entourer la bonne relation



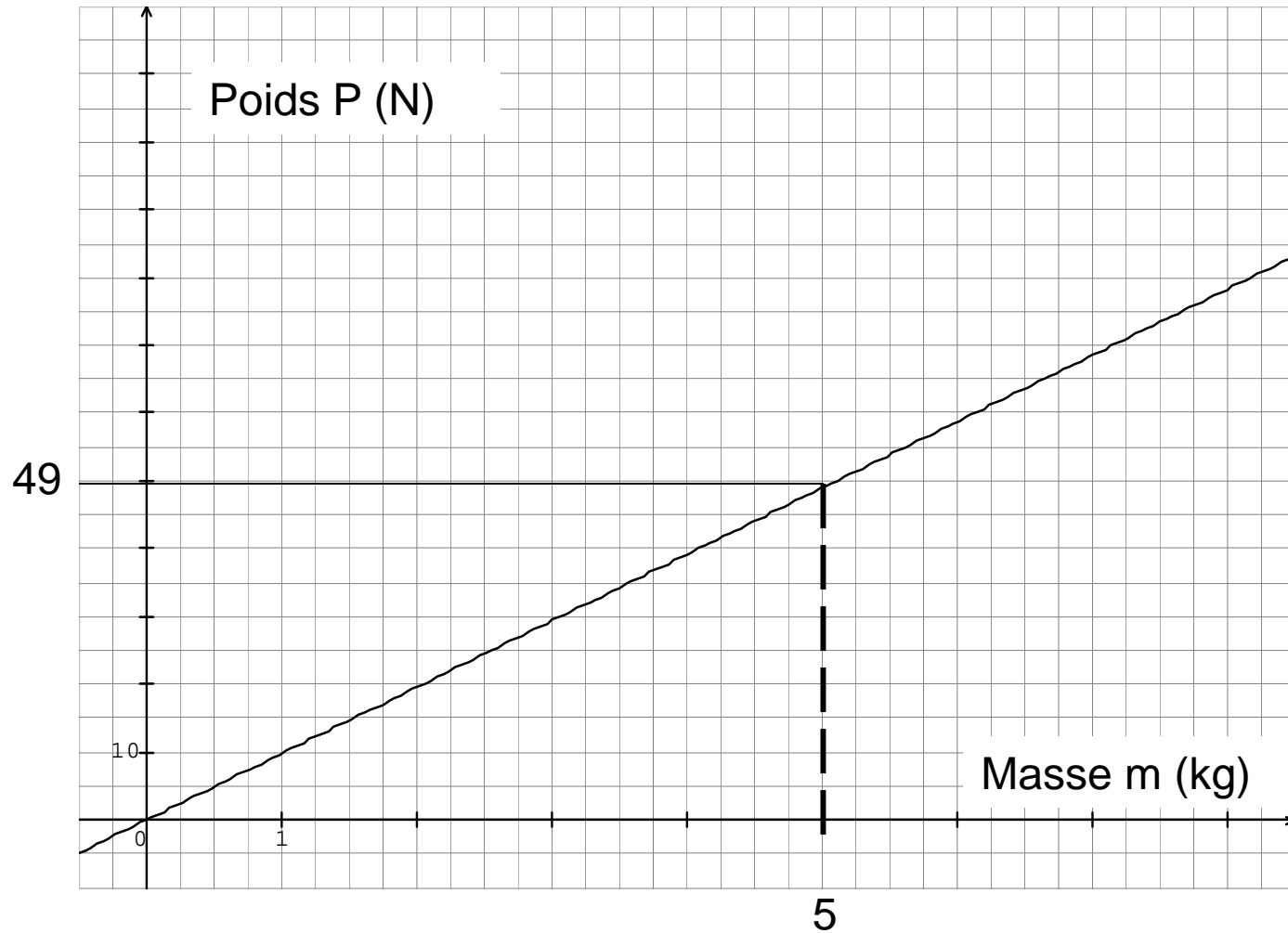
**$P = m + g$**

**$P = m / g$**

**$P = m \cdot g$**

**$P = m$**

Question 12 : Compléter la relation  $P = \dots\dots\dots \times m$





7. Pour représenter la force due à la gravitation on utilise un vecteur. Quel est le modèle retenu ?  
le modèle retenu est le N° .....

8. Quel paramètre est mis en évidence par ces images ? (rayer les mauvaises propositions)

L'influence de la masse des objets

L'influence de la distance entre les objets

L'influence de la taille des objets

9. Le poids est une force. L'appareil de mesure du poids est :  
une balance – un multimètre – un dynamomètre

10. Le poids de cet objet est  $P = \dots\dots\dots N$

11. Entourer la(les) bonne(s) réponse(s) :

$P = m + g$     $P = m / g$     $P = m \cdot g$     $P = m$

$P = g \times m$

12. Compléter la relation  $P = \dots\dots\dots \times m$