

# Constantes

# Question 1/22

Mécanique

$d_{\text{Terre-Lune}}$

## Réponse 1/22

$$3,84 \times 10^5 \text{ km}$$

## Question 2/22

Mécanique

$m_{\text{Soleil}}$

## Réponse 2/22

$$3,96 \times 10^{30} \text{ kg}$$

## Question 3/22

Électromagnétique

$m_p$

## Réponse 3/22

$$1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$$

## Question 4/22

Mécanique

$R_{\text{Terre}}$



## Réponse 4/22

$$6,37 \times 10^3 \text{ km}$$

## Question 5/22

Thermodynamique  
 $k_B$

## Réponse 5/22

Constante de Boltzmann

$$1,38 \times 10^{-23} \text{ J} \cdot \text{K}^{-1}$$

## Question 6/22

Mécanique

$m_{\text{Terre}}$

## Réponse 6/22

$$5,97 \times 10^{24} \text{ kg}$$

## Question 7/22

Signaux

$c_{\text{vide}}$

## Réponse 7/22

$$3,00 \times 10^{-8} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$$

## Question 8/22

Électromagnétique

$e$



## Réponse 8/22

$$1,60 \times 10^{-19} \text{ C}$$

## Question 9/22

Mécanique

$g_{\text{Terre}}$

## Réponse 9/22

Accélération de la pesanteur  
 $9,8 \text{ N} \cdot \text{kg}^{-1} = \text{m} \cdot \text{s}^{-2}$

## Question 10/22

Mécanique

$m_{\text{Lune}}$

## Réponse 10/22

$$7,35 \times 10^{22} \text{ kg}$$

## Question 11/22

Électromagnétique  
1 D

## Réponse 11/22

Debye

$$3,34 \times 10^{-30} \text{ C} \cdot \text{m}$$

## Question 12/22

Mecanique quantique

$h$



## Réponse 12/22

Constante de Planck  
 $6,63 \times 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$

## Question 13/22

Mecanique quantique

$\hbar$

## Réponse 13/22

Constante de Planck réduite  
 $1,05 \times 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$

## Question 14/22

Thermodynamique  
 $R$

## Réponse 14/22

Constante universelle des gaz parfaits  
 $8,31 \text{ J}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$

## Question 15/22

Électromagnétique  
1 eV

## Réponse 15/22

Électronvolt  
 $1,60 \times 10^{-19} \text{ J}$

## Question 16/22

Électromagnétique

$$4\pi\epsilon_0$$



## Réponse 16/22

$$1,11 \times 10^{-10} \text{ F} \cdot \text{m}^{-1}$$

## Question 17/22

Mécanique

$\mathcal{G}$

## Réponse 17/22

Constante gravitationnelle  
 $6,67 \times 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}^{-2}$

## Question 18/22

Électromagnétique

$\epsilon_0$

## Réponse 18/22

Permittivité (diélectrique) du vide  
 $8,85 \times 10^{-12} \text{ F} \cdot \text{m}^{-1}$

## Question 19/22

Électromagnétique

$$m_e$$

## Réponse 19/22

$$9,11 \times 10^{-31} \text{ kg}$$

## Question 20/22

Électromagnétique

$$\mu_B$$



## Réponse 20/22

Magnéton de Bohr

$$\frac{e\hbar}{2m_e} \simeq 9,27 \times 10^{-24} \text{ A} \cdot \text{m}^2$$

## Question 21/22

Mécanique

$d_{\text{Terre—Soleil}}$

## Réponse 21/22

$$1,48 \times 10^8 \text{ km}$$

## Question 22/22

Électromagnétique

$$\mu_0$$

## Réponse 22/22

Perméabilité (magnétique) du vide  
 $4\pi \times 10^{-7} \text{ H}\cdot\text{m}^{-1}$