

INTERROGATION

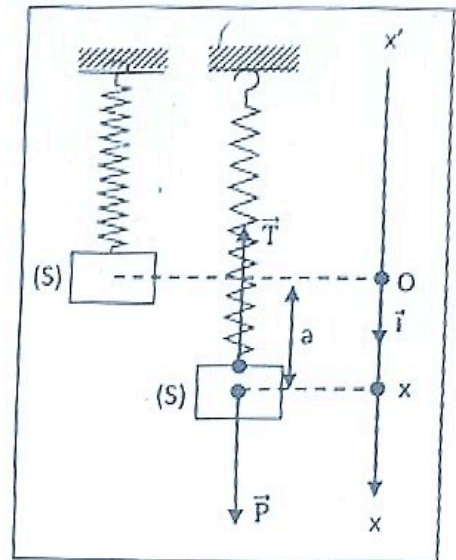
Durée : 20min

Un ressort est suspendu verticalement. Sa longueur à vide est  $\ell_0 = 15 \text{ cm}$ , sa raideur est

$k = 22 \text{ N/m}$ .

On accroche à son extrémité inférieure un objet de masse  $m = 200 \text{ g}$ . Le ressort s'allonge et s'immobilise. On donne  $g = 9,8 \text{ N/kg}$

1. L'allongement  $a$  du ressort à l'équilibre est :  
 A) 20cm B) 7,6cm C) 8,9cm.
2. le travail du poids  $\vec{P}$  au cours de l'allongement .  
 2.1.  $a$  pour expression  
 A)  $mga$  B)  $-mga$  C)  $mg\ell_0$ .
- 2.2. la valeur du travail du poids est  
 A) -1,5J B) 0,174J C) 0,294.
3. Ecris le numéro de la question suivi de la correspondant à la bonne réponse
- 3.1. Donne l'expression du travail de la tension du ressort  $\vec{T}$ .
- 3.2. Calcule la valeur du travail de la tension du ressort  $\vec{T}$ .
4. Le solide se détache et le ressort reprend sa longueur initiale.  
 Calcule la valeur du travail de la tension du ressort  $\vec{T}$  lorsque le ressort reprend sa taille initiale



INTERROGATION