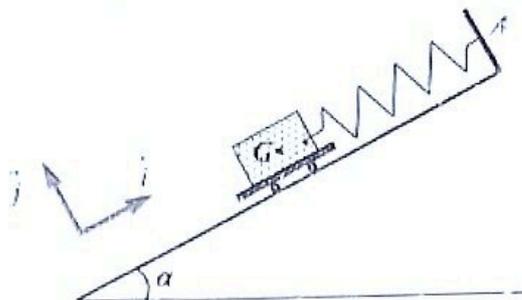


COURS DE PERFECTIONNEMENT DE PHYSIQUE-CHIMIE SECONDE C20
SEANCE DU SAMEDI 20/11/2021

EXERCICE 1

Un chariot de masse $m = 1000 \text{ g}$ est placé sur un plan incliné faisant un angle $\alpha = 30^\circ$ avec l'horizontale. Ce chariot est retenu par un ressort de raideur $k = 80 \text{ N/m}$.

Il n'y a pas de frottement. On donne : $g = 10 \text{ N/kg}$ et la base (\vec{i}, \vec{j}) ci-dessous pour la méthode analytique.



Détermine :

1. La valeur de la force exercée par le ressort sur le chariot ;
2. la valeur de la force exercée par le plan incliné sur le chariot ;
3. l'allongement du ressort.

EXERCICE 2

Recopie et remplis le tableau ci-dessous :

	Nitrate de cuivre	Hydroxyde de fer II	Sulfate d'aluminium	Chlorure d'aluminium
Anion				
Cation				
Formule de la solution				
Formule statistique				

EXERCICE 3

Complète le tableau ci-dessous :

Anion	Cation	Formule statistique	Formule du composé
Cl^-	Ca^{2+}		
		$\text{NH}_4^+ + \text{NO}_3^-$	
		$2 \text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-}$	
			$(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4$
PO_4^{3-}	Ba^{2+}		