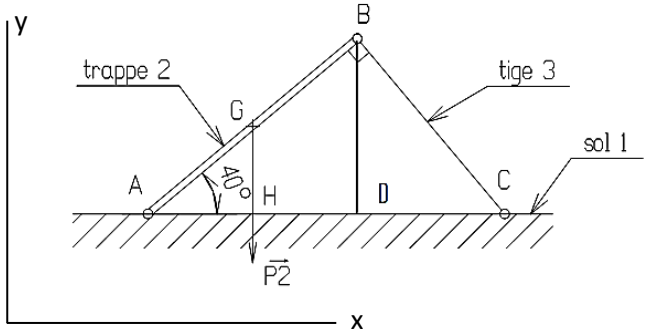
EXERCICE

Soit, la trappe 2 représentée ci-dessous, de masse m = 20kg et de longueur 0,8m. Elle est articulée en A par rapport au sol 1 et en B avec une tige 3. C'est une articulation. Connaissant l'accélération de la pesanteur, g=9,81N/kg, α=40°

Le poids de la tige 3 et les frottements sont négligés. Le système est en équilibre et AG = GB

1. Calculer les longueurs suivantes, AH, AD et BD.
2. Calculer $\overrightarrow{P}_2$, le poids de la trappe 2.
3. On isole la trappe 2, déterminer analytiquement les actions Mécaniques en A et en B.