

## Banc Balafre ★

B2-10

Pas de corrigé pour cet exercice.

**Question 1** Donner la forme de la matrice d'inertie du solide 1 au point **O** dans la base  $(\vec{x}_1, \vec{y}_1, \vec{z}_0)$ .

**Question 2** Exprimer littéralement le moment d'inertie  $C_1$  du solide 1 par rapport à l'axe  $(O, \vec{z}_0)$ , en fonction de la masse  $m_1$  et de ses dimensions.

**Question 3** Donner la forme de la matrice d'inertie du solide 2 au point  $G_2$  dans la base  $(\vec{x}_1, \vec{y}_1, \vec{z}_0)$ .

**Question 4** Exprimer littéralement le moment d'inertie  $C'_2$  du solide 2 par rapport à l'axe  $(G_2, \vec{z}_0)$ , en fonction de la masse  $m_2$  et de ses dimensions.

**Question 5** Exprimer littéralement le moment d'inertie  $C_2$  du solide 2 par rapport à l'axe  $(G_2, \vec{z}_0)$ , en fonction de la masse  $m_2$  et de ses dimensions.