

SCIENCES INDUSTRIELLES DE L'INGÉNIEUR
INTERROGATION DE COURS 6 – B

[Aucun document - Calculatrice interdite - Répondre directement sur le sujet]

NOM :

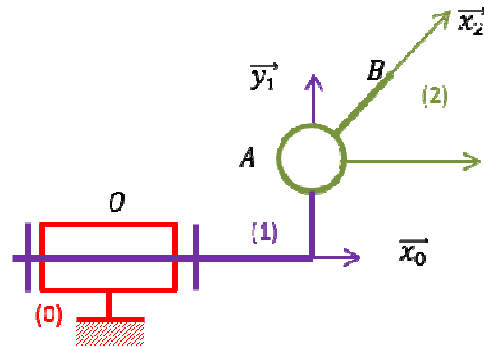
COURS

Question 1 Donner la formule de la dérivée vectorielle.

EXERCICE

On donne le système suivant ci-contre :

On a $\overrightarrow{OA} = a \cdot \overrightarrow{x_1} + b \cdot \overrightarrow{y_1}$ et $\overrightarrow{AB} = c \cdot \overrightarrow{x_2}$. La rotation entre les pièces S_0 et S_1 est donnée par l'angle θ , la rotation entre S_1 et S_2 est donnée par l'angle φ .



Question 1 Dessiner les 2 figures planes qui correspondent au paramétrage des rotations.

Question 2 Donner $\overrightarrow{\Omega}(S_1/S_0)$, $\overrightarrow{\Omega}(S_2/S_1)$ et $\overrightarrow{\Omega}(S_2/S_0)$.

Question 3 Calculer $\overrightarrow{V}(B \in S_2/S_0)$.

Question 4 Calculer $\overrightarrow{\Gamma}(B \in S_2/S_0)$.