

Attention: Un soin particulier sera apporté à l'écriture et à la définition des termes employés. La qualité de la rédaction sera prise en compte dans la notation.

On considère l'équation différentielle suivante :

$$\frac{d^2y}{dt^2} + 0.4 \frac{dy}{dt} + 9.04 y = 0 \text{ avec } y(0) = 0 \text{ et } \left(\frac{dy}{dt}\right)(0) = 3$$

- a)** Déterminez ω_0 , β et Q .
- b)** Quelle est la nature du régime ? Déterminez la pseudopériode Ω .
- c)** Déterminez $y(t)$
- d)** Tracez l'allure de la courbe de $y(t)$.