

Mat6470/Mat6473 TP3

Martin Haddad et Simon Théorêt

15 février 2023

Exercice

Exercice 1

Exercice 2

2 a)

2 b)

Nous transformons notre système d'équation avec le changement de variable suivant:

$$\begin{aligned}z_1 &= z \\ z_2 &= \frac{dz}{dt}.\end{aligned}$$

Dès lors, le système devient un système de 2 équations de premier ordre:

$$\begin{aligned}z_1' &= z_2 \\ z_2' &= -2iz_2\Omega \sin(\theta) - \omega^2 z_1\end{aligned}$$

2 c)

2 d)