

1 TD1

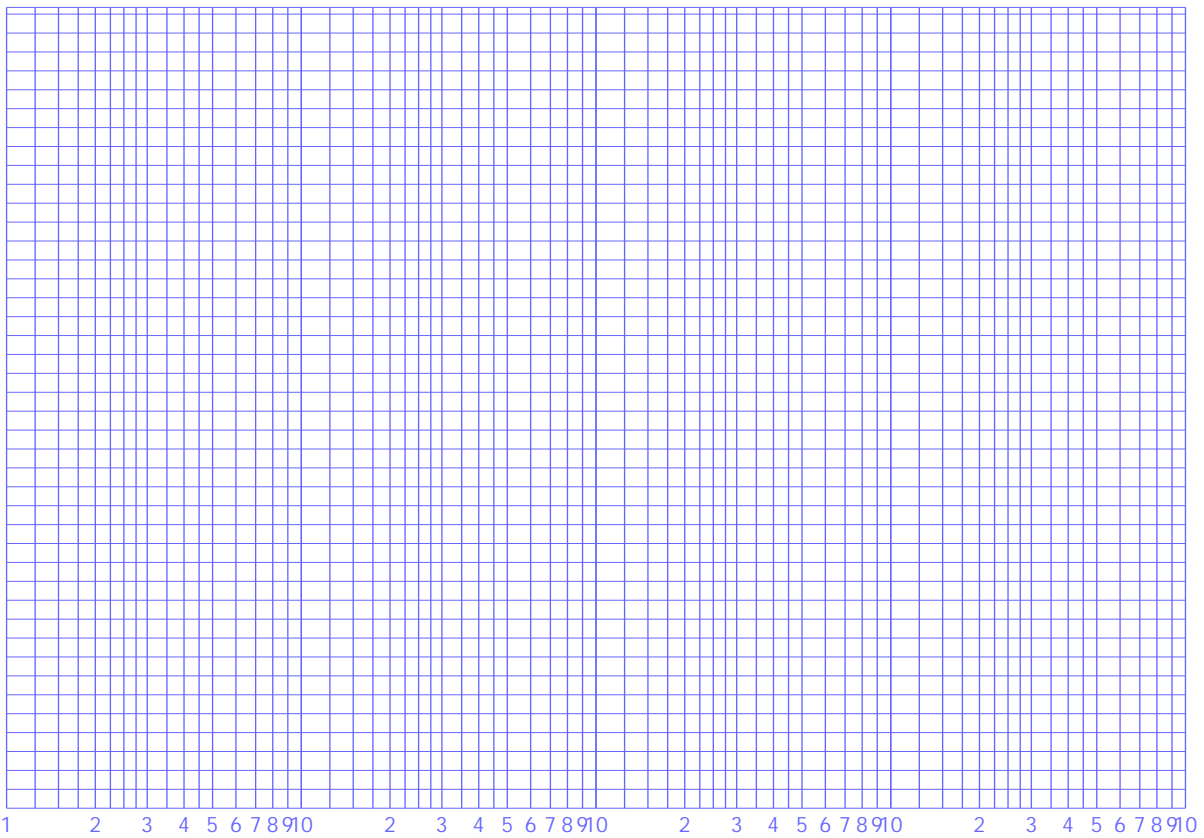
Soit un système d'entrée $e(t)$, de sortie $y(t)$ décrit par le système d'équations suivantes :

$$\frac{d^2y(t)}{dt^2} + 110 \cdot \frac{dy(t)}{dt} + 1000 \cdot y(t) = \frac{dx(t)}{dt} + 30 \cdot x(t) \quad (1)$$

$$\frac{dx(t)}{dt} + x(t) = k \cdot e(t) \quad (2)$$

$x(t)$ est une variable interne au système. On suppose $x(0) = y(0) = e(0)$

- Donner la fonction de transfert du système.
- Tracer les diagrammes de Bode
- Tracer le diagramme de black



Logarithmic Paper PDF Generator <http://www.incompetech.com/>