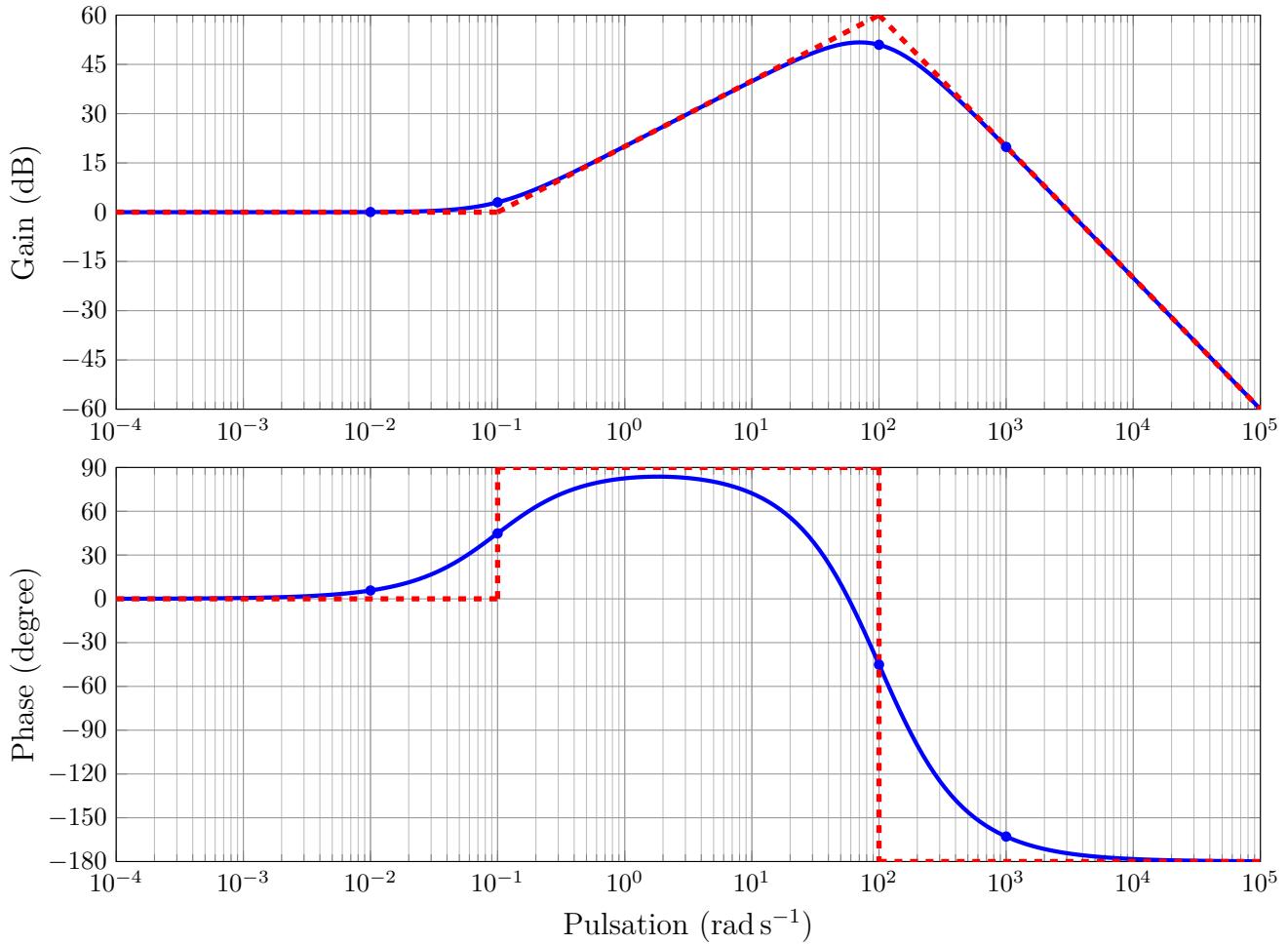


$$H(p) = \frac{(10.0p + 1)}{(0.01p + 1)^3}$$



### Fonctions réelles du gain et du déphasage

$$G(\omega) = |H(j\omega)| = \frac{\sqrt{1 + \tau_1^2 \omega^2}}{(1 + \tau_2^2 \omega^2)^{\frac{3}{2}}}$$

$$G_{dB}(\omega) = +10 \log(1 + \tau_1^2 \omega^2) - 30 \log(1 + \tau_2^2 \omega^2)$$

$$\phi(\omega) = \arg H(j\omega) = +\arctan \tau_1 \omega - 3 \arctan \tau_2 \omega$$

### Quelques valeurs particulières (calculées) :

Pulsation (rad s <sup>-1</sup> )	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-1</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>
Gain (dB)	0	3	51	20
Déphasage (°)	6	45	-45	-163

Commande pour reproduire ce fichier :

```
././bodePGFtikz -s 10 1 -s 0.01 -3 -g 1 --puls_axis -4 5 --gain_axis -60 60 8 --phas_axis -180 90 9 -c
```