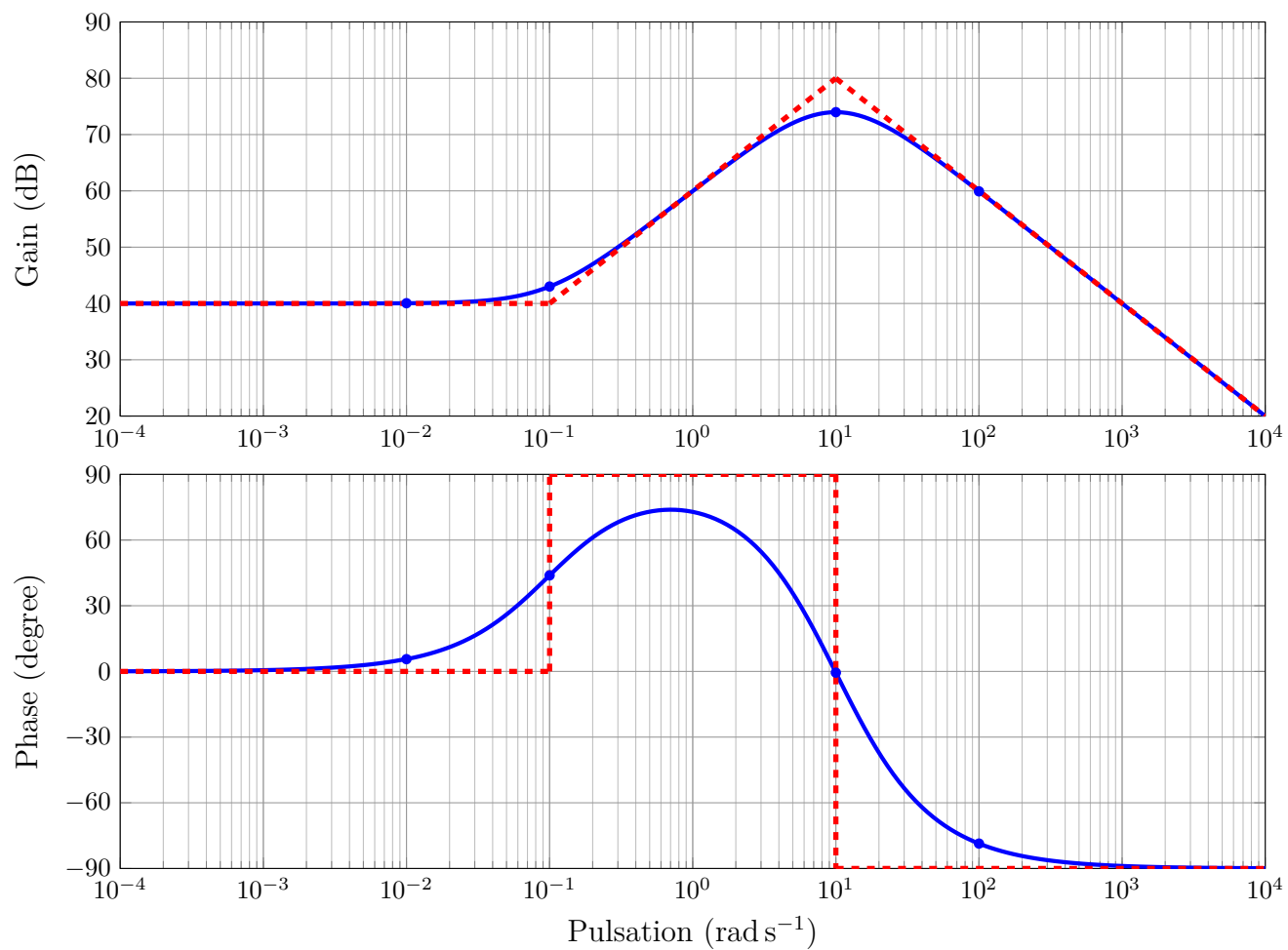


$$H(p) = \frac{100(10.0p + 1)}{(0.1p + 1)^2}$$



### Fonctions réelles du gain et du déphasage

$$G(\omega) = |H(j\omega)| = \frac{100\sqrt{1 + \tau_1^2\omega^2}}{(1 + \tau_2^2\omega^2)}$$

$$G_{dB}(\omega) = 40 + 10 \log(1 + \tau_1^2\omega^2) - 20 \log(1 + \tau_2^2\omega^2)$$

$$\phi(\omega) = \arg H(j\omega) = + \arctan \tau_1\omega - 2 \arctan \tau_2\omega$$

Quelques valeurs particulières (calculées) :

Pulsation (rad s <sup>-1</sup> )	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-1</sup>	10 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>
Gain (dB)	40	43	74	60
Déphasage (°)	6	44	-1	-79

Commande pour reproduire ce fichier :

```
./bodePGFtikz -g 100 -s 0.1 -2 -s 10 1 --puls_axis -4 4 --gain_axis 20 90 7 --phas_axis -90 90 6
```