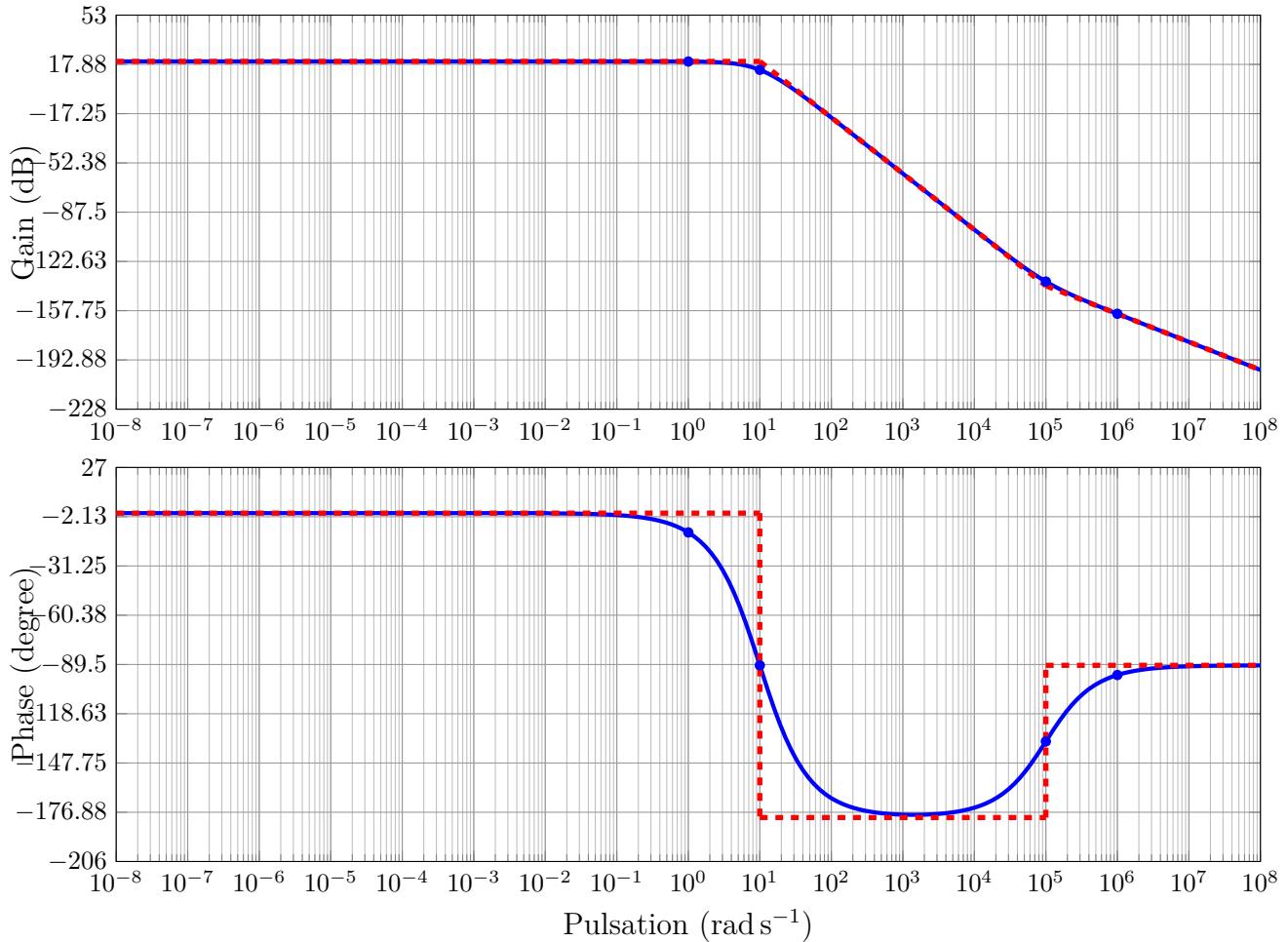


$$H(p) = \frac{10(1e - 05p + 1)}{(0.1p + 1)^2}$$



### Fonctions réelles du gain et du déphasage

$$G(\omega) = |H(j\omega)| = \frac{10\sqrt{1 + \tau_2^2\omega^2}}{(1 + \tau_1^2\omega^2)}$$

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

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

Quelques valeurs particulières (calculées) :

Pulsation (rad s⁻¹)	$10^0$	$10^1$	$10^5$	$10^6$
Gain (dB)	20	14	-137	-160
Déphasage (°)	-11	-90	-135	-96

Commande pour reproduire ce fichier :

```
./bodePGFtikz -a -s 0.1 -2 -s 1e-05 1 -g 10
```