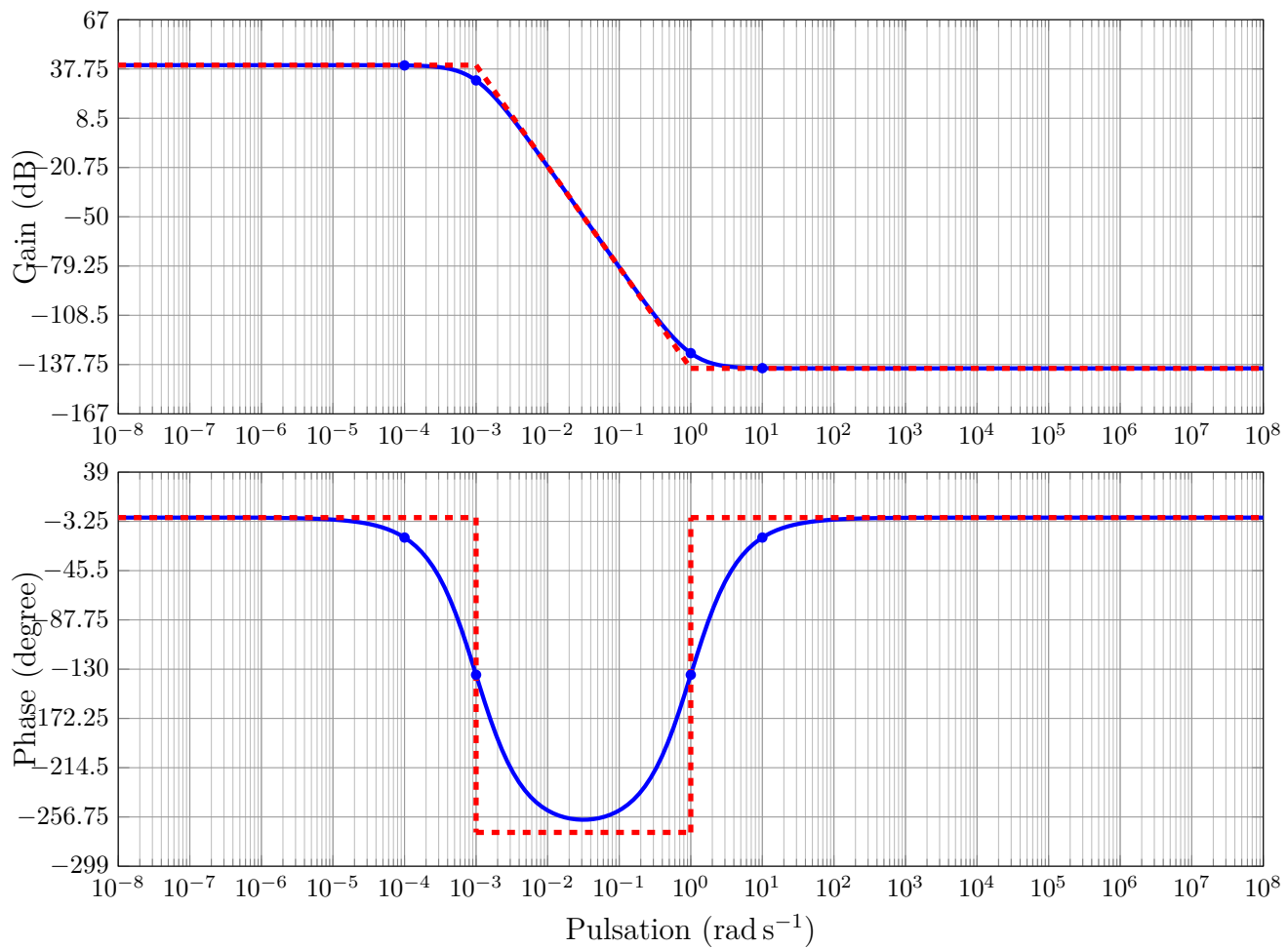


$$H(p) = \frac{100(p+1)^3}{(1000p+1)^3}$$



Fonctions réelles du gain et du déphasage

$$G(\omega) = |H(j\omega)| = \frac{100 (1 + \tau_2^2 \omega^2)^{\frac{3}{2}}}{(1 + \tau_1^2 \omega^2)^{\frac{3}{2}}}$$

$$G_{dB}(\omega) = 40 - 30 \log(1 + \tau_1^2 \omega^2) + 30 \log(1 + \tau_2^2 \omega^2)$$

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

Quelques valeurs particulières (calculées) :

Pulsation (rad s ⁻¹)	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁰	10 ¹
Gain (dB)	40	31	-131	-140
Déphasage (°)	-17	-135	-135	-17

Commande pour reproduire ce fichier :

```
./bodePGFtikz -a -s 1000 -3 -s 1 3 -g 100
```