$$G(f) = \frac{V_S}{V_e} = \frac{A(f)}{1 + HA(f)}$$

$$H = \frac{R_1}{R_1 + R_2}$$

$$A(f) = \frac{A_0}{1 + jf/f_c}$$

$$G(f) = \frac{\dfrac{A_0}{1 + jf/f_c}}{1 + \dfrac{A_0 H}{1 + jf/f_c}} = \frac{A_0}{1 + j\dfrac{f}{f_c} + A_0 H}$$

$$G(f) = \frac{A_0}{1 + A_0 H + j f/f_c} = \frac{A_0}{(1 + A_0 H)\left[1 + j\dfrac{f}{f_c(1 + A_0 H)}\right]}$$

$$= \boxed{\frac{A_0}{1 + A_0 H}} \cdot \boxed{\frac{1}{1 + j\dfrac{f}{F_c}}} \qquad \text{avec } F_c = f_c(1 + A_0 H)$$

gain est
indpdt de f
G_0

Phase du
1er ordre