

Type du filtre	Fonction de transfert
Passe-bas 1 ^{er} ordre	$H_{max} \frac{1}{1 + j \frac{\omega}{\omega_c}}$ <ul style="list-style-type: none"> - H_{max} : gain maximum dans la bande passante. - ω_c : pulsation de coupure qui donne la fréquence de coupure f_c.
Passe-bas 2 ^{ème} ordre	$H_{max} \frac{1}{1 + \frac{2m}{\omega_0} j\omega + \left(j \frac{\omega}{\omega_0}\right)^2}$ <ul style="list-style-type: none"> - H_{max} : gain maximum dans la bande passante. - ω_0 : pulsation propre qui donne la fréquence propre f_0. - m : facteur d'amortissement. - Q : facteur de qualité = $\frac{f_0}{BP} = \frac{1}{2m}$. - BP : bande passante.
Passe-haut 1 ^{er} ordre	$H_{max} \frac{j \frac{\omega}{\omega_c}}{1 + j \frac{\omega}{\omega_c}}$ <ul style="list-style-type: none"> - H_{max} : gain maximum dans la bande passante. - ω_c : pulsation de coupure qui donne la fréquence de coupure f_c.
Passe-haut 2 ^{ème} ordre	$H_{max} \frac{\left(j \frac{\omega}{\omega_0}\right)^2}{1 + \frac{2m}{\omega_0} j\omega + \left(j \frac{\omega}{\omega_0}\right)^2}$ <ul style="list-style-type: none"> - H_{max} : gain maximum dans la bande passante. - ω_0 : pulsation propre qui donne la fréquence propre f_0. - m : facteur d'amortissement. - Q : facteur de qualité = $\frac{f_0}{BP} = \frac{1}{2m}$. - BP : bande passante.
Passe-bande 2 ^{ème} ordre	$H_{max} \frac{\frac{2m}{\omega_0} j\omega}{1 + \frac{2m}{\omega_0} j\omega + \left(j \frac{\omega}{\omega_0}\right)^2}$ <p>Ou</p> $H_{max} \frac{1}{1 + j \frac{1}{m} \left(\frac{\omega}{\omega_0} - \frac{\omega_0}{\omega}\right)}$ <ul style="list-style-type: none"> - H_{max} : gain maximum dans la bande passante. - ω_0 : pulsation propre qui donne la fréquence propre f_0. - m : facteur d'amortissement. - Q : facteur de qualité = $\frac{f_0}{BP} = \frac{1}{2m}$. - BP : bande passante.
Coupe-bande 2 ^{ème} ordre	$H_{max} \frac{1 + \left(j \frac{\omega}{\omega_c}\right)^2}{1 + \frac{2m}{\omega_c} j\omega + \left(j \frac{\omega}{\omega_c}\right)^2}$ <ul style="list-style-type: none"> - H_{max} : gain maximum dans la bande passante. - ω_0 : pulsation propre qui donne la fréquence propre f_0. - m : facteur d'amortissement. - Q : facteur de qualité = $\frac{f_0}{BP} = \frac{1}{2m}$. - BP : bande passante.