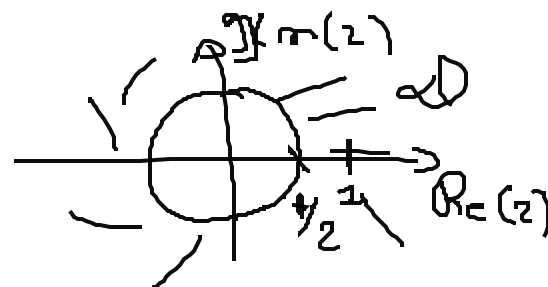


$$G_2(z) = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot \frac{1-0}{1 - \left(\frac{1}{2}z^{-1}\right)}$$

$$r = \frac{1}{2} z^{-1}$$

$n=0 \quad g_2(0)=1$

$$G_2(z) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{1 - \frac{z^{-1}}{2}}$$



Pole $z = \frac{1}{2} < 1$

la TF existe puisque $|z|=1 \in \mathcal{A}$.

• Propriétés du filtre

• linéarité

• causal ?

oui car $g_2(n) = 0 \quad n < 0$

ou dire que

$y(n)$ ne dépend pas de $x(n+k)$

$k > 0$

• stabilité \Rightarrow RII, Pole $z_0 = \frac{1}{2} < 1$.

\hookrightarrow stable

• Invariant dans le temps = les propriétés du filtre ne changent pas au cours du temps