

Remarque sur la Causalité

$$y(n) = x(n) + x(n-2)$$

= depend de $x(n)$ et $x(n-k)$

or si $y(n) = x(n) + x(n+1)$

si $n=0$ $y(0) = x(0) + x(1)$
impossible

* Invariant dans le temps :

$$y(n) = \underbrace{\frac{1}{2}}_{1,2} x(n) + \underbrace{\frac{1}{2}}_{2,1} x(n-2)$$

independant du temps

un filte variant dans le temps

$$y(n) = \underbrace{b(n)}_{\text{L}} x(n) + \frac{1}{2} x(n-2)$$

↳ $b(n)$ depend du temps.