

Séance 11

① A propos de la gaussienne

$$x(t) = \alpha e^{-\frac{(t-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

$$TF[e^{-\pi t^2}] = e^{-\pi \nu^2}$$

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-\frac{t^2}{2\sigma^2}} dt = \sqrt{2\pi} \times \sigma$$

Ici on parle de la fonction déterministe non d'une estimation des probabilités.

② Comportement asymptotique.

on dit que $x(t) \sim y(t)$ quand $t \rightarrow +\infty$

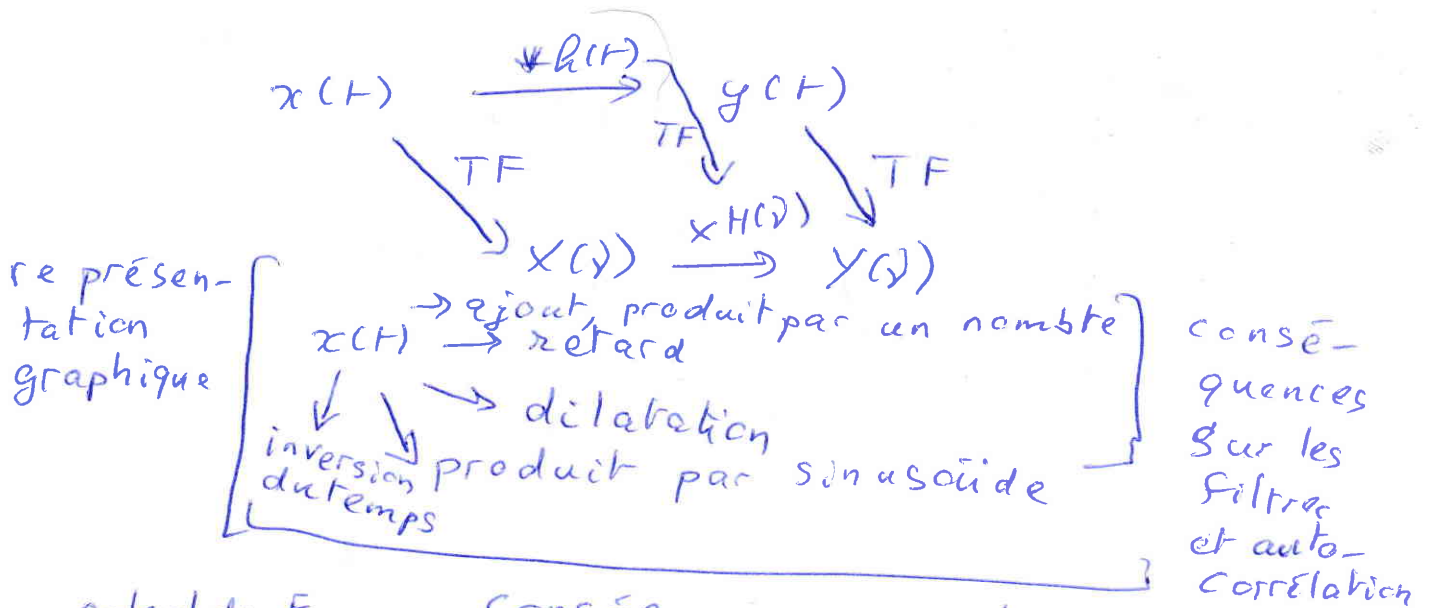
$$\text{Si } \frac{z(t)}{y(t)} \rightarrow 1 \text{ quand } t \rightarrow +\infty.$$

$$\text{erf}(x) = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^x e^{-t^2} dt$$

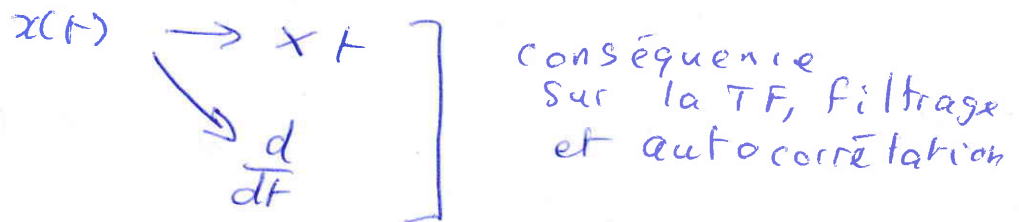
$$1 - \text{erf}(x) \sim \frac{e^{-x^2}}{2\sqrt{\pi}}$$

③ Schéma du cours

$x(t)$ non périodique



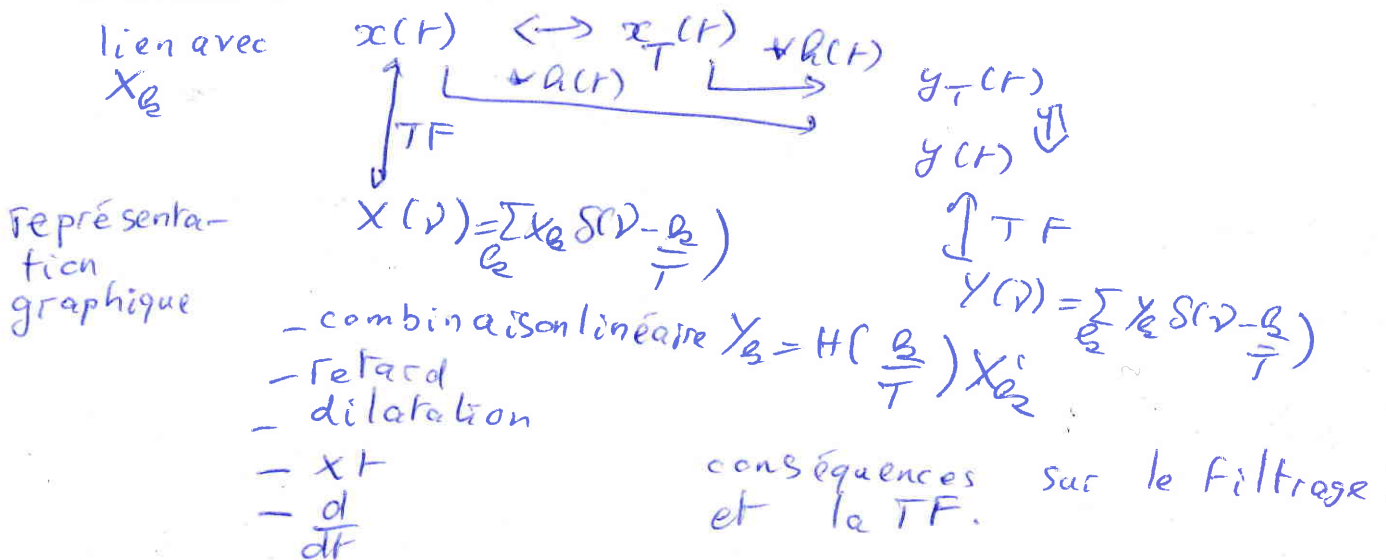
calcul de E
lien avec $X(\nu)$ et $\varphi_{xx}(c)$



$x(t)$ périodique

calcul de P
lien avec X_B

$h(t)$ non-périodique



- combinaison linéaire $Y_{k_2} = H(\frac{k_2}{T}) X_{k_2}$
- retard
- dilatacion
- x_T
- $\frac{d}{dt}$