

Introduction Aux Télécommunications - Représentation Spectrale

Aubin SIONVILLE

Télécom St Etienne 2023-2024

Signaux périodiques

Série de Fourier

$$s(t) = S_0 + \sum_{n=1}^{\infty} [a_n \cos(n\omega_0 t) + b_n \sin(n\omega_0 t)]$$

Signaux non périodiques

Transformée de Fourier

$$S(\omega) = \int_{-\infty}^{+\infty} s(t) e^{-j\omega t} dt$$

Densité spectrale de puissance

$$DSP = |S(\omega)|^2$$