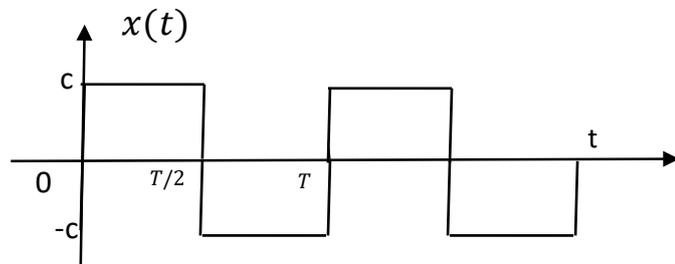

Travaux dirigés N°2

SERIES DE FOURIER

Exercice 1 :

1. Donner la nature du signal $x(t)$
2. Décomposez $x(t)$ en série de Fourier 1^{ère} forme
3. Développer $x(t)$ pour $n \leq 9$
4. Dédire le développement en série de Fourier en cosinus et représenter le spectre unilatéral de $x(t)$ (jusqu'à $n=7$)

$$x(t) = \begin{cases} c & 0 \leq t \leq \frac{T}{2} \\ -c & \frac{T}{2} \leq t \leq T \end{cases}$$



Exercice 2 :

Développez le signal suivant en série de Fourier 2^{ème} forme :

