

Leçon n° 246 :

Séries de Fourier. Exemples et applications.

• Références :

- Gourdon : "Analyse"
- Lesesve : "131 Développements par l'oral"
- EP Amrami : "Suites et série numériques, suites et séries de fonctions"
- EP Amrami : "Analyse de Fourier dans les espaces fonctionnels"

• Dev :

- Contre exemple au thm de Dirichlet (Dev 29)
- Calcul des intégrales de Fresnel (Dev 30)

0 - Preamble

- 1) $C_{2\pi}$ et $L^p_{2\pi}$
- 2) Polygone trigonométrique

I - Série de Fourier

- 1) Coefficients de Fourier
- 2) Propositions des coefficients

II - Grands Résultats

- 1) Parseval
- 2) Noyau et thm Dirichlet
 - ↳ DEV: contre exemple thm Dirichlet

III - Applications

- 1) Intégrales de Fresnel
 - ↳ DEV: intégrales de Fresnel
- 2) Calcul de séries
- 3) Physique

R.q: Suivre EP Amrami