



CONCOURS CENTRALE•SUPÉLEC

Mathématiques 1

Oral

PC

1. Vérifier que

$$f : x \longrightarrow \sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n} \cos^n(x) \sin(nx)$$

est définie sur \mathbb{R} .

2. Déterminer une expression explicite de f .