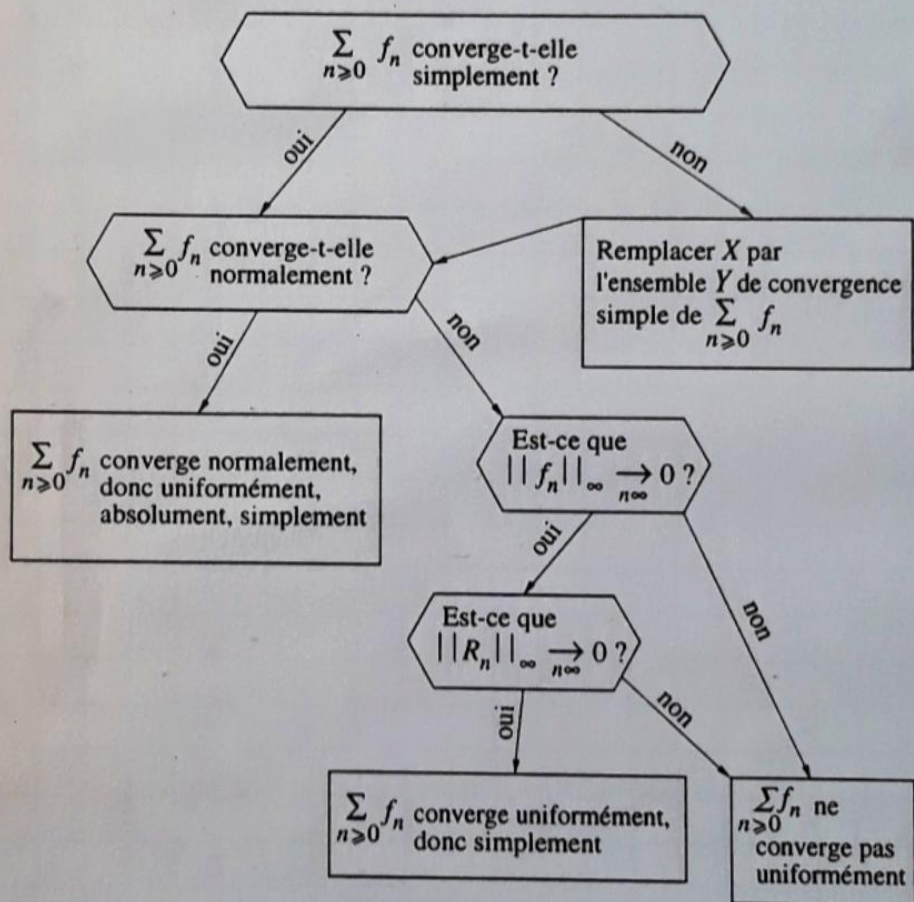


Plan sommaire pour l'étude d'une série d'applications

Il s'agit d'étudier, sur un exemple donné, les convergences d'une série d'applications $\sum_{n \geq 0} (f_n : X \rightarrow \mathbb{C})$. On peut proposer le plan suivant :



Dans le cas où il n'y a pas convergence normale ou uniforme de $\sum_{n \geq 0} f_n$ sur X , on indiquera des parties de X sur lesquelles il y a convergence normale ou uniforme.

Remarque 1: Si $S(x) = \sum_0^{\infty} f_k(x)$, $R_n(x) = S(x) - \sum_0^n f_k(x) = \sum_{n+1}^{\infty} f_k(x)$

Remarque 2: Si $\sum_0^{\infty} f_k(x)$ converge uniformément sur X , alors $(f_n)_{n \geq 0}$ converge uniformément vers l'application NULLE sur X .