

**Chapitre V : Intégrales à paramètre :**

Le théorème de continuité, le théorème de dérivation et l'extension aux fonctions de classe  $\mathcal{C}^k$ .

Le théorème de convergence dominée (version continue).

**Questions de cours :**

- Montrer que  $N_\infty : \left\{ \begin{array}{ccc} \mathbb{R}^n & \rightarrow & \mathbb{R} \\ \begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix} & \mapsto & \max_{k \in \llbracket 1; n \rrbracket} (|x_k|) \end{array} \right.$  est une norme sur  $\mathbb{R}^n$ .
- Montrer qu'une boule fermée d'un espace vectoriel  $(E, N)$  est une partie convexe de  $E$ .
- Citer correctement un théorème du chapitre sur les intégrales à paramètre, choisi par l'examineur.