

## PROGRAMME DE LA COLLE N° 19

*Semaine du 10/03/2025*

- 
- Les intégrales à paramètre ▷ **chapitre XIII & TD n° 13.**

Savoir étudier une fonction  $g : x \mapsto \int_T f(x, t) dt$  définie par une intégrale à paramètre :

- la fonction  $g$  est définie sur  $X$  si, et seulement si, pour tout  $x \in X$ , l'intégrale  $\int_T f(x, t) dt$  est convergente ;
- théorème sur la continuité de  $g$  ;
- théorème sur le caractère  $\mathcal{C}^1$  de  $g$  et l'interversion  $\frac{d}{dx} \int_T = \int_T \frac{\partial}{\partial x}$ .

- Et aussi, les intégrales généralisées ▷ **Chapitre III & TD n° 3.**

---

À venir : Couples de variables aléatoires