

PROGRAMME DE COLLES N°8semaine du 18/11 au 22/11

La note globale prend en compte la **connaissance du cours**, la **résolution des exercices** et la **présentation orale**. Sauf exception, une question de cours, parmi celles figurant dans ce programme, sera systématiquement demandée.

THÈMES DE LA COLLE▷ **SUITES ET SÉRIES DE FONCTIONS**

- Suites de fonctions : interversion limite et intégrale sur un segment, limite et primitive, limite et dérivation.
- Théorème de convergence dominée.
- Séries de fonctions : intégration terme à terme sur un segment, primitivation terme à terme, dérivation terme à terme, intégration terme à terme sur un intervalle quelconque (cas positif et cas général).

▷ **INTÉGRALES À PARAMÈTRES**

- Théorème de convergence dominée avec paramètre réel.
 - Limite, continuité, dérivation et dérivations successives pour une intégrale à paramètre.
-

PRÉCISION(S)

Pas d'exercices sur les intégrales à paramètre cette semaine, uniquement des exercices sur les suites et séries de fonctions.

QUESTIONS DE COURS

- Un exercice d'application du théorème de convergence dominée peut faire l'objet d'une question de cours.
- Théorème de convergence dominée avec paramètre réel : énoncé et démonstration.
- Théorèmes de continuité et de dérivation d'une intégrale à paramètre : énoncé uniquement.