

5 mai – 9 mai

Comparaison locale des fonctions – Développements limités

Variables aléatoires discrètes

Révisions.

Comparaison locale des fonctions – Développements limités

Voisinage d'un point, voisinage de $+\infty$, de $-\infty$.

Négligeabilité : définition, croissances comparées, règles de calcul.

Équivalence : définition, lien avec la négligeabilité, règles de calcul.

Équivalents usuels.

Développement limité, unicité du DL.

Formule de Taylor-Young.

Développements limités usuels en 0 .

Opérations sur les développements limités : somme, produit, composition.

Position relative de la courbe d'une fonction de classe $\mathcal{C}^2$ par rapport à sa tangente au voisinage d'un point.

Condition suffisante d'optimalité d'ordre 2.

Asymptotes obliques de la courbe d'une fonction. Position relative de la courbe par rapport à ses éventuelles asymptotes.