

Semaine 12 - du 13 au 17 decembre

Dénombrabilité, familles sommables et probabilités de sup

Ensembles dénombrables

Définition d'un ensemble dénombrable

Un produit cartésien fini d'ensembles dénombrables est dénombrable

Une union au plus dénombrable d'ensembles au plus dénombrables est dénombrable

L'ensemble \mathbb{R} n'est pas dénombrable : diagonale de Cantor

Familles sommables de réels positifs

Famille sommable de réels positifs : définition

Lien avec les séries

Théorème de sommation par paquets

Familles sommables de nombres complexes

Famille sommable de nombres complexes : définition

Modification des indices

Lien avec les séries absolument convergentes

Théorème de sommation par paquets

Application aux séries doubles

Produit de Cauchy

Autres thèmes

Les thèmes ci-dessus n'étant pas les plus propices aux exercices, il est possible, d'interroger en deuxième partie de colles sur les séries entières ou sur les probabilités de première année.