

Programme de colles MP 2018.

Semaine 19

Séries entières

Révisions

Probabilités

- Ensembles dénombrables et non dénombrables. Exemples.
- Univers, tribus, langage des probabilités, fonction probabilité. Exemples du jeu de pile ou face fini/infini et du jeu de l'attente du premier succès.
- Théorème de la limite monotone pour une suite croissante ou décroissante d'événements.
- L'union dénombrable d'événements négligeables est négligeable. L'intersection dénombrable d'événements presque-sûrs est presque-sûr.
- Indépendance.
- Probabilité conditionnelle. Formules des probabilités composées, des probabilités totales, et de Bayes.

On autorise de faire un arbre de probabilités au brouillon, mais il ne peut pas servir de preuve. Pour utiliser la formule des probas totales ou la formule de Bayes, IL FAUT préciser le système complet d'événements.

Questions de cours :

1. Étude d'une série entière (rayon et somme).
 2. Exercice 101 de la banque CCP
 3. Exercice 105 de la banque CCP
 4. Exercice 107 de la banque CCP
 5. Exercice 112 de la banque CCP
-