Semaine du 16/06/2025 au 20/06/2025

MPSI

Programme de colle 30 : Probabilités

Cours :

- Vocabulaire probabiliste (univers, événements, événements impliqués, issues, système complet d'événements, événements incompatibles ...)
- Définition d'une loi de probabilité
- Croissance d'une loi de probabilité
- Propriété presque sûrement vraie
- Construction d'une loi de probabilité
- Lois usuelles (uniforme, Bernoulli, binomiale)
- Probabilité conditionnelle
- Formule des probabilités composées
- Formule des probabilités totales
- Formule de Bayes
- Événements indépendants, caractérisation par les probabilités conditionnelles
- Famille d'événements mutuellement indépendants
- Passage aux événements contraires dans une famille d'événements mutuellement indépendants

Démo à connaître :

- Croissance des lois de probabilité (2.3)
- Probabilité d'une réunion d'événements deux à deux incompatibles (2.4)
- Construction d'une loi de probabilité (2.6)
- Formule des probabilités composées généralisé (2.9)
- Passage aux événements contraires dans une famille d'événements mutuellement indépendants (3.4)