

SEMAINE DU 3 MARS AU 8 MARS



PROBABILITÉS (COURS & EXERCICES)

 **Pas encore d'exercices mais questions de cours possibles sur les variables aléatoires (partie grisée)**

- **Espaces probabilisés** : ensembles dénombrables, familles sommables, tribu, propriétés d'une tribu, probabilité, propriétés d'une probabilité, continuités croissante et décroissante d'une probabilité, sous-additivité, construction d'une probabilité si l'univers est au plus dénombrable, probabilité conditionnelle, formule de Bayes, formule des probabilités composées, système complet d'événements, formule des probabilités totales, indépendance d'événements;
- **Variables aléatoires discrètes** : définition, loi d'une variable, couple de variables aléatoires discrètes, loi conjointe, lois marginales, lois conditionnelles, indépendances de variables aléatoires

PREUVES EXIGIBLES : (1) : propriétés d'une probabilité (probabilité du vide, σ -additivité finie, probabilité d'une différence, croissance, probabilité du complémentaire, d'une union quelconque), (2) : continuités croissante et décroissante d'une probabilité, (3) : formule des probabilités composées, (4) : formule des probabilités totales, (5) : formules de calcul des lois marginales, (6) : si X et Y sont indépendantes alors $f(X)$ et $g(Y)$ le sont.

RÉDUCTION (RÉVISIONS)

✧ **Après l'(ou les) exercice(s) de probabilités, on pourra donner un exercice sur le chapitre de réduction.**