

Le Programme :

A la fin de ce programme, les démonstrations à connaître et à savoir refaire :

liste exhaustive.

Probabilités.

Variations aléatoires, indicatrice, loi.

Couples de variables aléatoires, conjointe, marginale, indépendance

(pas d'exos en début de semaine).

Espérance, variance, inégalités probabilistes.

Loi géométriques, Poisson, Pascal (pas en début de semaine).

On a débuté les fonctions génératrices, espérance et variance en $t = 1$,

mollo mollo en début de semaine, que du cours.

Elles caractérisent la loi.

Liens avec indépendance.

Lois sans mémoire.

Intégrales à paramètres.

Que du cours en début de semaine !!

Théorème de convergence dominée (admis).

Théorème d'interversion terme à terme (Fubini) admis.

Théorèmes de continuité et dérivation des intégrales à paramètres, admis.

Seuls les exercices de cours ont été traités !

Séries entières.

On peut réviser en exercice, mais en lien avec les deux chapitres principaux de cette colle.

Démonstrations exigibles :

Démonstrations exigibles :

- 1) La loi conjointe détermine les lois marginales.
- 2) Continuité et dérivabilité de la fonction Gamma, bref tout sur cette fonction.
- 3) Tous les résultats sur les lois géométriques et de Poisson.

Savoir faire :

- 1) Savoir reconnaître une loi.
- 2) Savoir trouver une fonction intégrable qui domine...

Pour les colleurs : Je suis joignable pour toutes les clarifications.