

**Programme de colle n°16****Semaine du 3 au 7 Février.**

**Information importante** : A compter de cette semaine et jusqu'à la fin de du mois de Mars les colles de Mme Blanpain auront lieu de mercredi de 14h à 16h en salle MICHARD. la modification apparaîtra sur le colloscope déposé sur le site de la classe. En revanche elle n'apparaîtra pas sur le site Buffon colle.

**Probabilités(3)**

Tout le programme.

Insister particulièrement cette semaine sur :

Les lois usuelles (binomiale, géométrique, Poisson)

Les couples de variables.

Les inégalités de concentration ( Markov, Bienaymé Tchebychev) et la loi faible des grands nombres.

**Preuves exigibles (Les interrogateurs sont libres de poser ou non une question de cette section).**

-La loi géométrique est sans mémoire.

-La somme de deux variables de Poisson (resp binomiales de même paramètre) indépendantes suit une loi de Poisson (resp. binomiale). . -Inégalité de Markov

-inégalité de Bienaymé Tchebychev.

**Exercices de la banque CCINP (les interrogateurs sont libres de poser ou non un exercice de la banque à titre de premier exercice. Ces exercices ont été préparés par les étudiants.)**

Exercices 99, 103(b), 111