

**Programme de colle n°14****Semaine du 20 au 24 Janvier.****Topologie des EVN**

Compacité  
Connexité par arcs (non prioritaire)

**Probabilités**

Vocabulaire des probabilités : événements, tribus, univers, lois de probabilité.  
Construction de lois de probabilité sur un ensemble fini ou dénombrable.  
Propriétés générales des probabilité : intersections réunions, inégalité de Boole, continuité croissante et continuité décroissante.  
Les trois formules de conditionnement (formule des probabilités totales, des probabilités composées, de Bayes).  
Evénements

Pas de dénombrements.  
Pas de variables aléatoires.

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

-l'image continue d'un compact est un compact.

**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 13,105 et 107.