

Probabilités discrètes

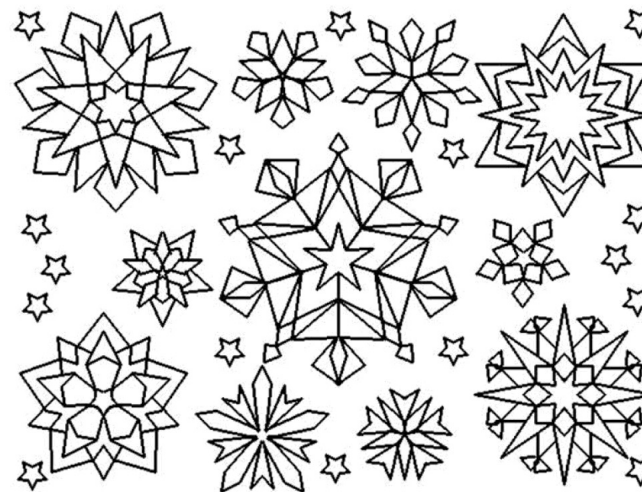
- Révisions des techniques combinatoires vues en 1^{ère} année : p -listes ou p -uplets, permutations, arrangements et combinaisons de p éléments d'un ensemble à n éléments.
- Ensemble dénombrable / au plus dénombrable.
- Tribu, probabilité, espace probabilisé. Propriétés usuelles. Continuité croissante / décroissante. Sous-additivité finie et dénombrable.
- Cas particulier de la probabilité uniforme dans le cas d'un univers fini.
- Conditionnement : formules des probabilités composées, des probabilités totales et formule de Bayes.
- Indépendance : famille finie d'événements 2 à 2 indépendants, mutuellement indépendants.

Courbes paramétrées

- Courbe paramétrée par une fonction de classe \mathcal{C}^1 à valeurs dans \mathbb{R}^2 . Support.
- Demi-tangente, tangente. Tangente en un point régulier. Étude locale en un point stationnaire. Tangente et position relative.
- Branches infinies.

Questions de cours :

- Cinq propriétés des coefficients binomiaux et interprétation combinatoire.
- Étude des points stationnaires et présentation des différents cas de figure (sans démonstration).
- Étude des branches infinies (sans démonstration).



Bonnes fêtes de fin d'année !