

L'ensemble du cours depuis le début d'année doit être connu. Les questions de cours suivantes, portant sur les chapitres récents, sont à travailler particulièrement. ***En gras, les questions rajoutées au programme de colles de la semaine.***

Questions de cours à préparer : sur 5 points

- 1) Définition et propriétés d'une probabilité. Hypothèse d'équiprobabilité et conséquence.
- 2) Probabilité conditionnelle : définition, formule des probabilités totales.
- 3) Formule de Bayes et formule de Bayes généralisée.
- 4) Indépendance de deux événements : définition. Montrer par un contre-exemple que l'indépendance deux à deux n'entraîne pas l'indépendance mutuelle.
- 5) ***Énoncer les formule de Taylor avec reste intégral et l'inégalité de Taylor Lagrange.***
- 6) ***Démontrer que $\forall x \in \mathbb{R}, e^x = \sum_{n=0}^{+\infty} \frac{x^n}{n!}$.***

Programme pour les exercices : sur 15 points

Révisions : sommes finies, développements limités, formule de Taylor, suites et limites, intégrales.