

Programme de khôlle

Semaine 17 (2 février 2026)

- ▶ Savoir modéliser l'univers d'une expérience aléatoire sous la forme d'un ensemble. Savoir traduire en termes d'événements les propriétés et opérations sur les ensembles. Savoir écrire des événements à l'aide d'événements donnés.

Les points (★) peuvent être l'objet d'une question de cours

TP : Sommes doubles

Exercices réalisés : Toute la feuille

- ▶ Révision sur les sommes : sommes usuelles, propriétés des sommes, sommes télescopiques...
- ▶ Savoir calculer une somme double « carrée », i.e. $\sum_{1 \leq i, j \leq n} u_{i,j}$, une somme double « triangulaire », i.e. $\sum_{1 \leq i \leq j \leq n} u_{i,j}$, une somme double « strictement triangulaire », i.e. $\sum_{1 \leq i < j \leq n} u_{i,j}$

Chapitre 9 : Ensembles et événements

Exercices réalisés : TD9 exercices n° 1, 2, 3, 4, 5, 7 et 8

- ▶ Savoir utiliser les symboles inclusion et appartenance à bon escient.
- ▶ Savoir montrer qu'un élément appartient à un ensemble. Savoir montrer une inclusion d'un ensemble dans un autre, une égalité entre ensemble (par double inclusion ou par équivalence).
- ▶ (★) Connaître les différentes opérations relatives aux ensembles : réunion, intersection, différence, complémentaire, produit cartésien, ensemble des parties.
- ▶ Détermination d'une écriture en extension d'un ensemble défini en compréhension. Exemples traités : détermination du commutant d'une matrice, exercices du sujet EML 2004 et du sujet ECRICOME 2022.