

COLLE 16

02 FÉVRIER AU 06 FÉVRIER 2026

Courbes et surfaces de l'espace:

- Révision de PTSI en géométrie dans l'espace (droites, plans, sphères intersections et distances)
- Courbe paramétrée de l'espace et tangente.
- Surface paramétrée de l'espace, point régulier, plan tangent.
- Surface définie par une équation cartésienne $f(x, y, z) = 0$. Point régulier et plan tangent à ces surfaces.
- Surface réglée, définition et méthode d'identification.
- Surfaces de révolution, caractérisation, méridienne. Obtention d'une équation cartésienne par rotation d'une courbe autour d'un axe (en principe un axe du repère).

Variables aléatoires:

- Révision des probabilités de PTSI.
- Inégalité de Markov, Inégalité de Bienaymé-Tchebychev
- Couples de Variables Aléatoires.
- Variables aléatoires indépendantes
- Espérance et Variance
- Lois usuelles : uniforme, Bernoulli, binomiale, géométrique, Poisson
- Espérance et Variance des lois usuelles