OZENNE Colles

## Colle n° 16

2 D 2

2023-2024

Variables aléatoires à densité

04/03/2024 - 09/03/2024

Reprise des programmes précédents. Probabilités, Variables aléatoires discrètes, Estimation.

## I - Variable aléatoire à densité

- \* Densité de probabilité.
- \* Variable aléatoire à densité, Fonction de répartition & Densité.
- \* Calculs de probabilités.
- \* Espérance, Théorème de transfert, Variance, Propriétés de l'espérance et de la variance.

## II - Lois usuelles

- \* Loi uniforme : densité, fonction de répartition, espérance, variance.
- \* Loi exponentielle : densité, fonction de répartition, espérance, variance, absence de mémoire.
- \* Loi normale : densité, espérance, variance, loi centrée réduite, utilisation de tables.
- $\ast\,$  Transformations (affines, carré, exponentielle, logarithme) de lois usuelles sur des exemples.

## III - Couples de variables aléatoires

\* Densité de la somme de v.a. indépendantes (admis).

Programme à venir (11/03/2024 - 16/03/2024):

Variables aléatoires à densité.