IX - Variables aléatoires à densité

Connaître :

- le lien entre densité et fonction de répartition.
- les lois usuelles ainsi que leur fonction de répartition, leur espérance et leur variance (uniforme, exponentielle, normale).
- les propriétés de l'espérance et de la variance.
- la densité d'une somme de variables aléatoires indépendantes.

Savoir :

- montrer qu'une fonction est une densité de probabilité.
- calculer l'espérance, la variance à partir d'une densité.
- calculer la fonction de répartition ou une probabilité à partir d'une densité.
- calculer une densité à partir de la fonction de répartition.
- déterminer la fonction de répartition de $g(X)$ connaissant celle de X.
- déterminer la fonction de répartition du minimum ou du maximum de deux variables aléatoires indépendantes.
- lire les tables de la loi normale.
- utiliser ces connaissances dans le cadre d'un problème d'estimation.

Notes :