

PROGRAMME DE COLLES – SEMAINE 21

Chapitre 8 : Variables aléatoires continues

- Montrer qu'une fonction est une densité de probabilité
- Relier fonction de densité et fonction de répartition :
passer de l'une à l'autre et réciproquement
- Calculer des probabilités, en utilisant la fonction de répartition **ET** en utilisant la densité
- Calculer l'espérance d'une variable aléatoire à densité
- Calculer la variance d'une variable aléatoire à densité
- Maîtriser les lois à densité usuelles :

loi uniforme, loi exponentielle et loi normale

Pour chacune de ces lois, il faut **parfaitement** connaître :

- ▷ la fonction de densité
- ▷ la fonction de répartition (pour une loi uniforme et une loi exponentielle)
- ▷ l'espérance
- ▷ la variance
- Calculer la probabilité d'une loi normale à partir du tableau de la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite

Conseil : Vous avez remarqué que le programme de colles est en totale adéquation avec le contenu de la fiche distribuée. Connaître celle-ci vous permet ainsi de maîtriser l'ensemble des points précédents. C'est un bon point de départ.