

Loi de Densité

LOI UNIFORME	LOI EXPONENTIELLE	LOI NORMALE
<p>Une variable aléatoire X suit une loi uniforme $\mathcal{U}(2 ; 102)$.</p> <p>a) Donner l'expression $f(x)$ de la fonction de densité. Représenter cette loi par une courbe.</p> <p>b) Calculer la probabilité $p(X > 80)$</p>	<p>Une variable aléatoire X suit une loi exponentielle de paramètre λ. Une étude statistique a permis de montrer que $p(X < 2) = 0.1$</p> <p>a) Donner l'expression $f(x)$ de la fonction de densité en fonction de λ.</p> <p>b) Appliquer le fait que $p(X < 2) = 0.1$ pour calculer λ</p> <p>c) Donner l'expression $f(x)$ de la fonction de densité. Calculer $E(X)$. Représenter cette loi par une courbe sur papier et calculatrice.</p> <p>d) Calculer la probabilité $p(X > 10)$</p>	<p>Une variable aléatoire X suit une loi normale $\mathcal{N}(25 ; 2)$.</p> <p>a) Donner l'expression $f(x)$ de la fonction de densité. Représenter cette loi par une courbe sur un intervalle $[\mu - 3\sigma ; \mu + 3\sigma]$</p> <p>b) Calculer sans calculatrice : $p(X > 23)$ et $p(21 < X < 23)$</p> <p>c) Calculer avec calculatrice : $p(24.5 < X < 25.5)$ et $p(X > 28)$</p>