Niveau : terminale

Lois normales

Exercice 8 : calcul de l'écart-type et variable aléatoire

On considère une variable aléatoire X suivant une loi normale $\mathcal{N}(\mu\,;\,\sigma^2)$ et le tableau ci-dessous :

x	-1	0	1	2	3
$P(X \leqslant x)$	0,006 2	0,030 4	0,105 6	0,266	0,5

1) Déterminer les probabilités suivantes :
   a) $P(0 < X \leqslant 2)$
   b) $P(X \geqslant 1)$
   c) $P((X < -1) \cup (X > 0))$
2) Déterminer μ.
3) En déduire σ sachant que $10\sigma \in \mathbb{N}$ et $1 < \sigma < 2$.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr