

**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
$P(X \leq x)$	0,006 2	0,030 4	0,105 6	0,266	0,5

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