

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Spé Maths

## Terminale

**Densité de Probabilité**



**ÉNONCÉ DE L'EXERCICE**

$$f(x) = x + 1, \text{ si } x \in [-1; 0[ \text{ et } \dots$$

## ÉNONCÉ

Soit  $X$  une v. a. continue de densité:  $f(x) = \begin{cases} x + 1 & \text{si } x \in [-1; 0[ \\ -x + 1 & \text{si } x \in [0; 1]. \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$

1. Montrer que  $f$  est une densité de probabilité.
2. Déterminer la fonction de répartition de  $X$ .
3. Calculer  $E(X)$ .