

La durée de vie  $X$ , en heures, d'un système électronique suit une loi exponentielle de paramètre  $\frac{1}{7.200}$ .

Le fabricant, estimant la durée moyenne d'utilisation du matériel est de 8 heures par jour, 300 jours par an, a garanti le matériel pendant un an.

1/ Quelle est la probabilité pour que l'utilisateur ait recours à la garantie ?

2/ Quelle doit être la durée de la garantie pour que la probabilité d'un recours à la garantie soit inférieure à 0,2 ?