

## POPULATION D'UN PAYS

### EXERCICE 1

La population d'un pays depuis le premier recensement en 1700 jusqu'à 2000 a été modélisée à l'aide d'une fonction  $p$  définie et dérivable sur  $[0 ; 3]$ .

Si  $t$  désigne le temps écoulé (*en siècles*) depuis 1700 alors  $p(t)$  désigne la population du pays (*en millions d'habitants*). Ainsi  $p(1)$  désigne la population, *en millions*, en 1800.

On donne :

$$p(t) = (-2t + 7)e^t$$

**Durant quelle(s) décennie(s) la population a-t-elle atteint son maximum ?**