

www.freemaths.fr

TLE

# Technologique Mathématiques

Fonction logarithme :  $\ln(x)$



**ÉNONCÉ** DE L'EXERCICE

# RÉSOLVRE UNE INÉQUATION

## ÉNONCÉ

Pour dater un langage, on utilise la théorie suivante: si un langage possède à l'origine  $N_0$  mots utilisés dans le langage courant, le nombre de mots  $N(t)$  qui restent dans le langage courant après  $t$  millénaire est:

$$N(t) = N_0 \times (0,805)^t.$$

1. Déterminer " $t$ ".
2. Supposons que  $N_0 = 32\,000$  mots, combien faut-il d'années pour que plus de 12 000 mots disparaissent.