

A toi de jouer cher élève !

1- La population de Smalville est de 30 000 habitants. Chaque année sa population diminue de 10%. Dans combien d'années la population sera-t-elle inférieure à 10 000 habitants?

$$y = 30\,000 (0.9)^x$$

$$10,5$$

1- On place 10 000\$ à 8%. Dans combien d'années aura-t-on triplé le capital?

$$10\,000 (1.08)^x = 30\,000$$

$$14,2$$

2- Une voiture a été payée 50 000\$ et perd 15% de sa valeur chaque année. Dans combien d'années vaudra-t-elle 20 000\$

$$50\,000 (0.85)^x = 20\,000$$

$$5,6$$

4- Ta mère te propose de te payer 5\$ et de doubler ton salaire chaque jour. Détermine à quel moment ton salaire journalier sera de 1 000 000\$!!!

$$5 (2)^x = 1\,000\,000$$

$$17,7 \text{ jours.}$$