

**Exercice 64 page 279**

Problématique : déterminer quel coefficient multiplicateur est nécessaire pour passer de la moitié à 90% du stade

Puis déterminer le nombre d'années pour atteindre ce coefficient avec une hausse de 2% par an

Recherche

Soit un stade de 1000 places . S'il est rempli à la moitié , il y a 500 places . On veut atteindre 90% donc 900 places .

$$\frac{900 - 500}{500} \times 100 = 80\%$$

Il faut donc une hausse de 80%

Mise en équation

Soit n le nombre d'années nécessaires , on doit résoudre :  $1,02^n = 1,8$

A la calculatrice , en faisant plusieurs essais , il faut n = 30

Il faudra donc 30 ans à ce rythme .