

Exercice 43 p 140

On calcule d'abord la taille réelle de la tour de Pix

maquette (cm)	1	22,5
réel (cm)	250	x

$$x = 250 \times 22,5 = 5600 \text{ cm} = 56 \text{ m}$$

La tour de Pix mesure 56 m

A l'échelle $\frac{1}{200}$

maquette (cm)	1	y
réel (cm)	200	5600

$$\text{donc } y = \frac{5600}{200} = 28 \text{ cm}$$

La maquette mesure 28 cm à l'échelle $\frac{1}{200}$

Exercice 44 p 140

a)

carte (cm)	3,5
réel (cm)	14000

$$\text{donc échelle } e = \frac{3,5}{14000} = \frac{1}{4000}$$

b) la largeur est donc de $3,2 \times 4000 = 12800 \text{ cm}$
 $= \underline{128 \text{ m}}$

$$\text{l'aire est de } A = 140 \times 128 = 17920 \text{ m}^2$$

Exercice 45 p 140

a) $4,5 \text{ m} = 450 \text{ cm}$ donc $e = \frac{6}{450} = \frac{1}{75}$

b) $52 \text{ mm} = 5,2 \text{ cm}$ donc la taille réelle est $5,2 \times 75 = 390 \text{ cm}$
 $= 3,9 \text{ m}$

Exercice 46 p 140

a) l'échelle est $e = \frac{1}{600000}$

b) On mesure $4,8 \text{ cm}$ donc la distance réelle est
 $4,8 \times 6000000 = 28800000 \text{ cm}$
 $= 288 \text{ km}$

La distance Toum - Djo est de 288 km

c) $660 \text{ km} = 66000000 \text{ cm}$
donc distance carte = $\frac{66000000}{6000000}$
 $= 11$

La distance Toum - Ni est de 11 cm sur
la carte.