

## Leçon 74 mesure de grandeurs

### résoudre des problèmes utilisant des mesures différentes (2)

1) Pour réparer la ceinture de son pantalon, Lola achète 60 cm d'élastique à 5,25 € le mètre. Combien dépense-t-elle ?

Prix (€)	Longueur (cm)
5,25	100
	60

$$5,25 \times 60 = 315$$

$$315 : 100 = 3,15$$

**Lola dépense 3,15 €.**

2) Pour la randonnée de fin d'année des CM2, la maîtresse a prévu de faire un parcours de 5 000 m. Les élèves marchent à une vitesse constante de 2 km par heure. Combien de temps vont-ils marcher ?

Durée (minutes)	Distance (mètres)
60	2000
150	5000

$$60 \times 5000 = 300\ 000$$

$$300\ 000 : 2000 = 150$$

$$150 \text{ minutes} = 2 \text{ h } 30 \text{ minutes}$$

autre méthode :

durée(h)	1 heure	½ heure	1+1= 2 heures	2 h + ½ h
distance(km)	2 km	1 km	2+2= 4 km	4 + 1 = 5 km

**Les élèves marcheront pendant 2 h et 30 minutes.**

3) Alicia fait des pas réguliers de 60 cm. Elle a fait 350 pas en 5 min. Calcule sa vitesse moyenne exprimée en mètres par minute. Puis en km/h.

-Distance parcourue en 5 minutes :  
 $60 \times 350 = 21\ 000 \text{ cm} = 210 \text{ mètres}$

-Distance parcourue en 1 minute :  
 $210 : 5 = 42 \text{ mètres}$

-Distance parcourue en 1 heure :  
 $42 \times 60 = 2520 \text{ mètres} = 2,52 \text{ km}$

**Alicia marche à 2,52 km/h.**

4) Jo prend le train à 20 h 42 le 21 octobre et arrive à 14 h 12 le 22 octobre. La vitesse moyenne du train est de 50 km par heure. Quelle distance Jo a-t-il parcourue ?

-Durée du voyage :



$$14\text{h } 12 + 3\text{ h } 18 = 17\text{ h } 30$$

-Distance parcourue :

$$50 \times 17 = 850 \text{ (50 km chaque heure pendant 17 h)}$$

$$50 : 2 = 25 \text{ (la moitié de 50 km pour la moitié d'une heure)}$$

$$\text{au total : } 850 + 25 = 875 \text{ km}$$

**Jo a fait un voyage de 875 km.**