

ORAGES SUR SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES - CORRECTION

1-Calcul de la distance entre la maison de Myriam et l'endroit où la foudre a frappé.

Données :

$$v = 340 \text{ m/s}$$

$$t = 7 \text{ s}$$

Relation :

$$d = v \times t$$

Calcul :

$$d = 340 \times 7 = 2\,380 \text{ m} = 2,38 \text{ km}$$

Conclusion :

La distance entre l'endroit où la foudre a frappé et la maison de Myriam est de 2 380 m soit 2,38 km

2-Calcul de la distance entre la maison de Rissouelle et l'endroit où la foudre a frappé.

Données :

$$v = 340 \text{ m/s}$$

$$t = 13 \text{ s}$$

Relation :

$$d = v \times t$$

Calcul :

$$d = 340 \times 13 = 4\,420 \text{ m} = 4,42 \text{ km}$$

Conclusion :

La distance entre l'endroit où la foudre a frappé et la maison de Rissouelle est de 4 420 m soit 4,42 km

3-Calcul de la distance entre la maison de Doussou et l'endroit où la foudre a frappé.

Données :

$$v = 340 \text{ m/s}$$

$$t = 14 \text{ s}$$

Relation :

$$d = v \times t$$

Calcul :

$$d = 340 \times 14 = 4\,760 \text{ m} = 4,76 \text{ km}$$

Conclusion :

La distance entre l'endroit où la foudre a frappé et la maison de Doussou est de 4 760 m soit 4,76 km

4-Distance sur la carte

Distance sur la carte (en cm)	Distance réelle (en km)
1,9	1
≈ 4,5	2,38
≈ 8,4	4,42
≈ 9	4,76

5-On trace chaque cercle ou arc de cercle sur la carte correspondant à chacune des distances sur la carte :

Document 2 : Plan de Saint-Quentin-Yvelines

