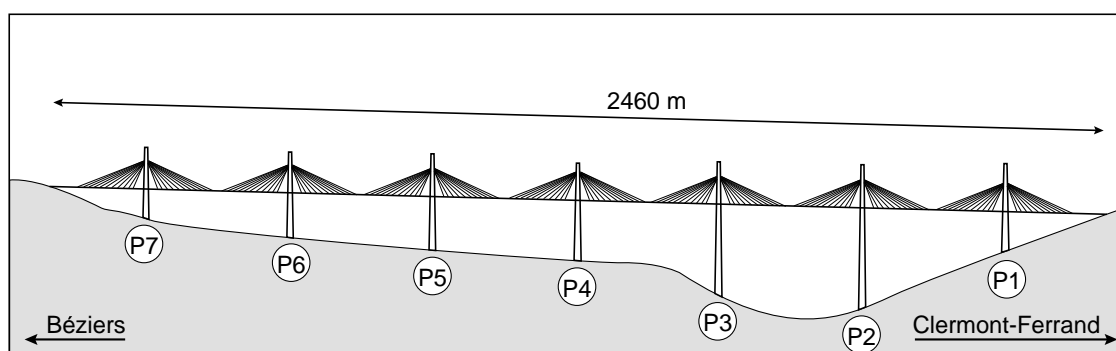


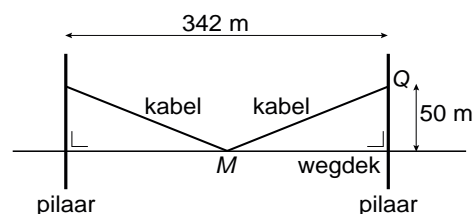
Brug van Millau

Op de foto hiernaast zie je een deel van de enorme brug die bij de Franse plaats Millau over het dal van de rivier de Tarn is gebouwd. Hieronder zie je een tekening van die brug. De zeven pilaren zijn aangegeven met P1 tot en met P7.

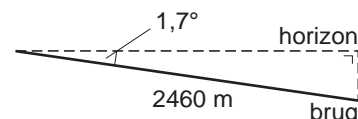


- 3p **13** De totale lengte van de brug is 2460 m. In de tekening is die lengte 13,9 cm. De tekening is op schaal.
 → Hoeveel meter is de totale lengte van pilaar P2? Laat zien hoe je aan je antwoord komt.

Het wegdek hangt aan staalkabels die 50 m boven het wegdek zijn vastgemaakt aan de pilaren. In de schets hiernaast zie je twee van de langste kabels getekend. Punt M ligt midden tussen de twee pilaren.



- 4p **14** Bereken de lengte van MQ in hele meters. Schrijf je berekening op.
- 3p **15** Bereken de hoek die MQ maakt met het wegdek. Schrijf je berekening op.
- 4p **16** De brug ligt niet horizontaal, maar maakt een hoek van $1,7^\circ$ met de horizon. Zie de schets hiernaast. Dus als je van Béziers richting Clermont-Ferrand over de brug rijdt, ga je iets omlaag.



→ Bereken hoeveel meter de brug aan de kant van Clermont-Ferrand lager ligt dan aan de kant van Béziers. Schrijf je berekening op en rond af op een geheel getal.