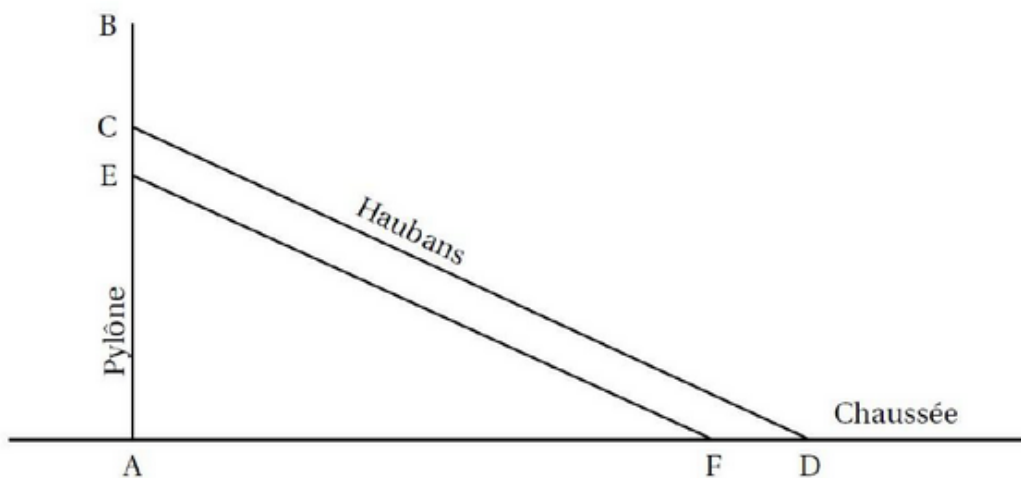


Exercice 89 : théorème de Thalès

Le viaduc de Millau est un pont franchissant la vallée du Tarn, dans le département de l'Aveyron, en France. Il est constitué de 7 pylônes verticaux équipés chacun de 22 câbles appelés haubans. Le schéma ci-dessous, qui n'est pas à l'échelle, représente un pylône et deux de ses haubans.



On dispose des informations suivantes : $AB = 89$ m ; $AC = 76$ m ; $AD = 154$ m ; $FD = 12$ m et $EC = 5$ m.

- 1) Calculer la longueur du hauban [CD]. Arrondir au mètre près.
- 2) Les haubans [CD] et [EF] sont-ils parallèles ?