

**Exercice 12 : contrefort et théorème de Thalès**

Pour consolider un bâtiment, on a construit un contrefort en bois.  
Sur le dessin ci-dessous, on donne :

$BS = 6 \text{ m}$  ;  $BN = 1,8 \text{ m}$  ;  $AM = 1,95 \text{ m}$  ;  $AB = 2,5 \text{ m}$ .

- 1 En considérant que le montant [BS] est perpendiculaire au sol, calculer la longueur AS.
- 2 Calculer les longueurs SN et SM.
- 3 Démontrer que la traverse [MN] est bien parallèle au sol.

