

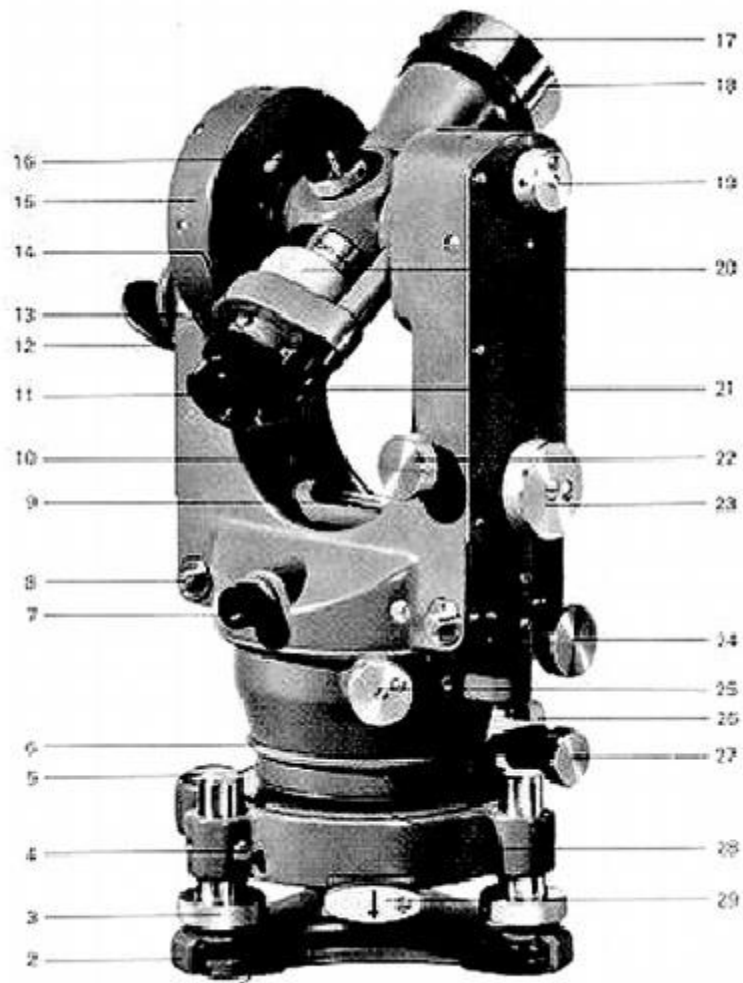


**niveau automatique**



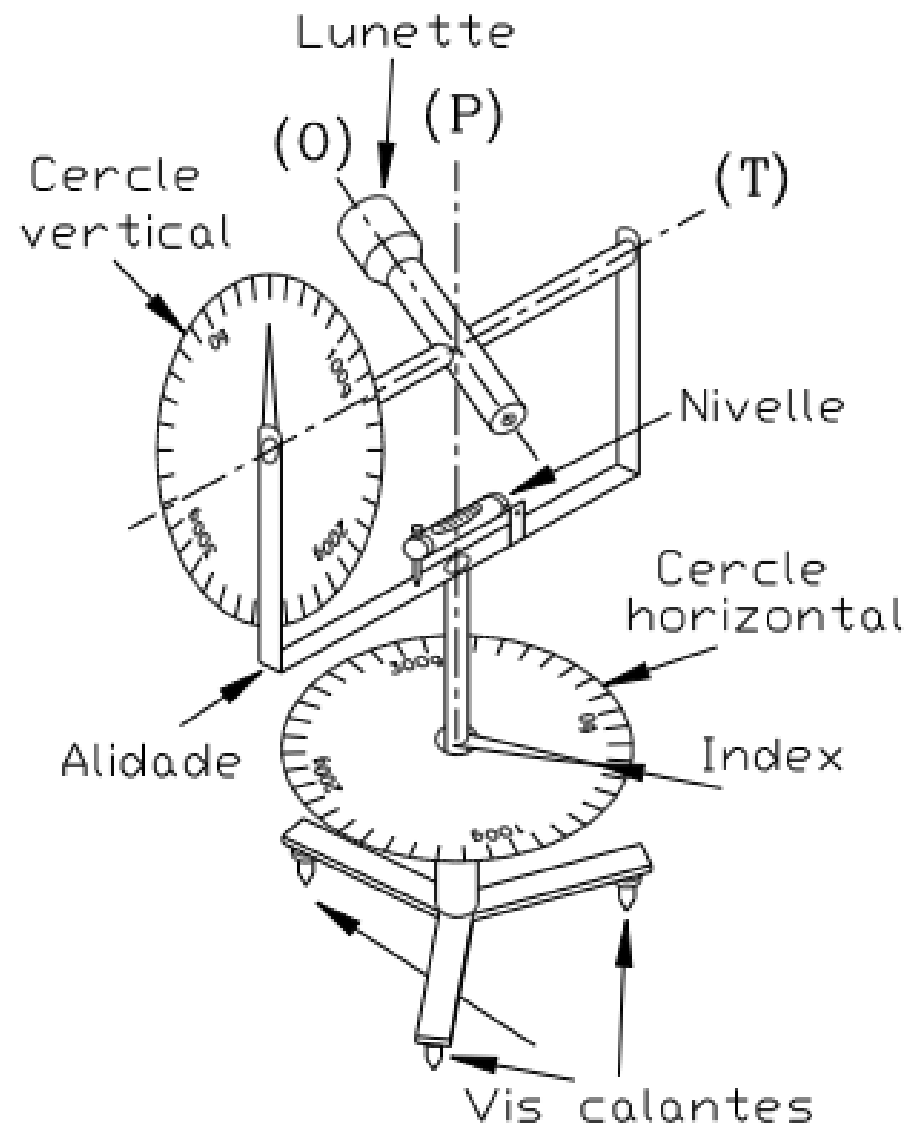
**niveau numérique**

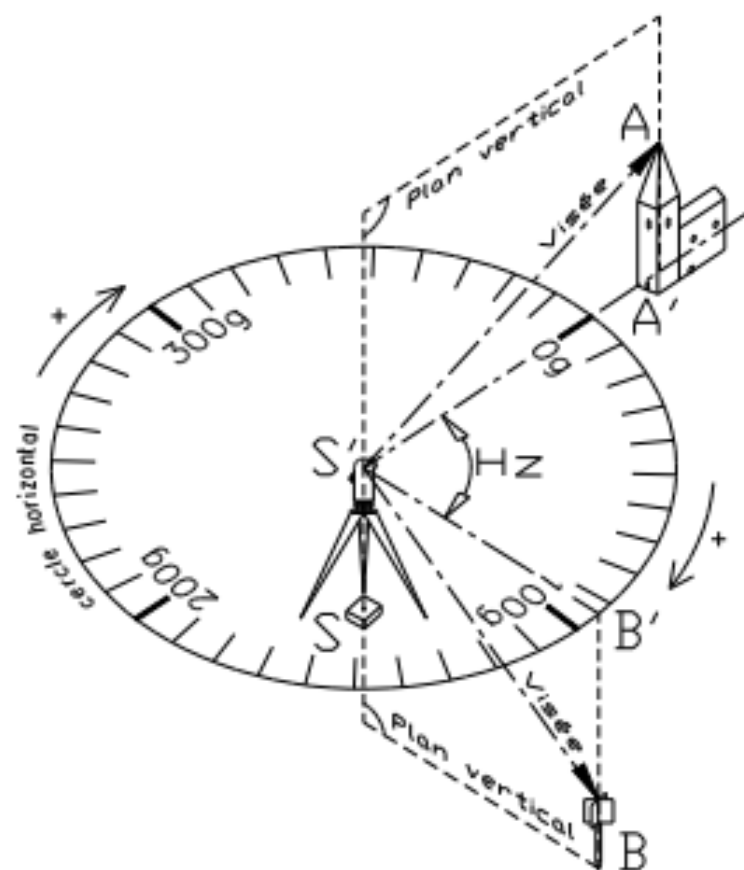
# Le théodolite



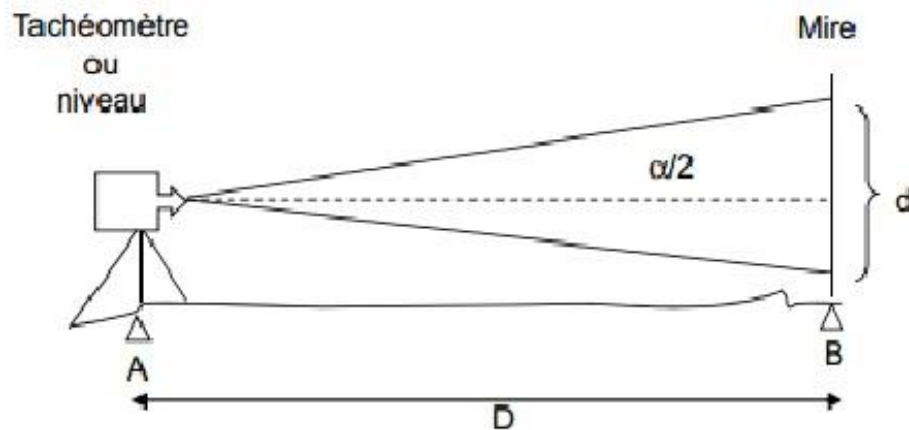
# Le tachéomètre







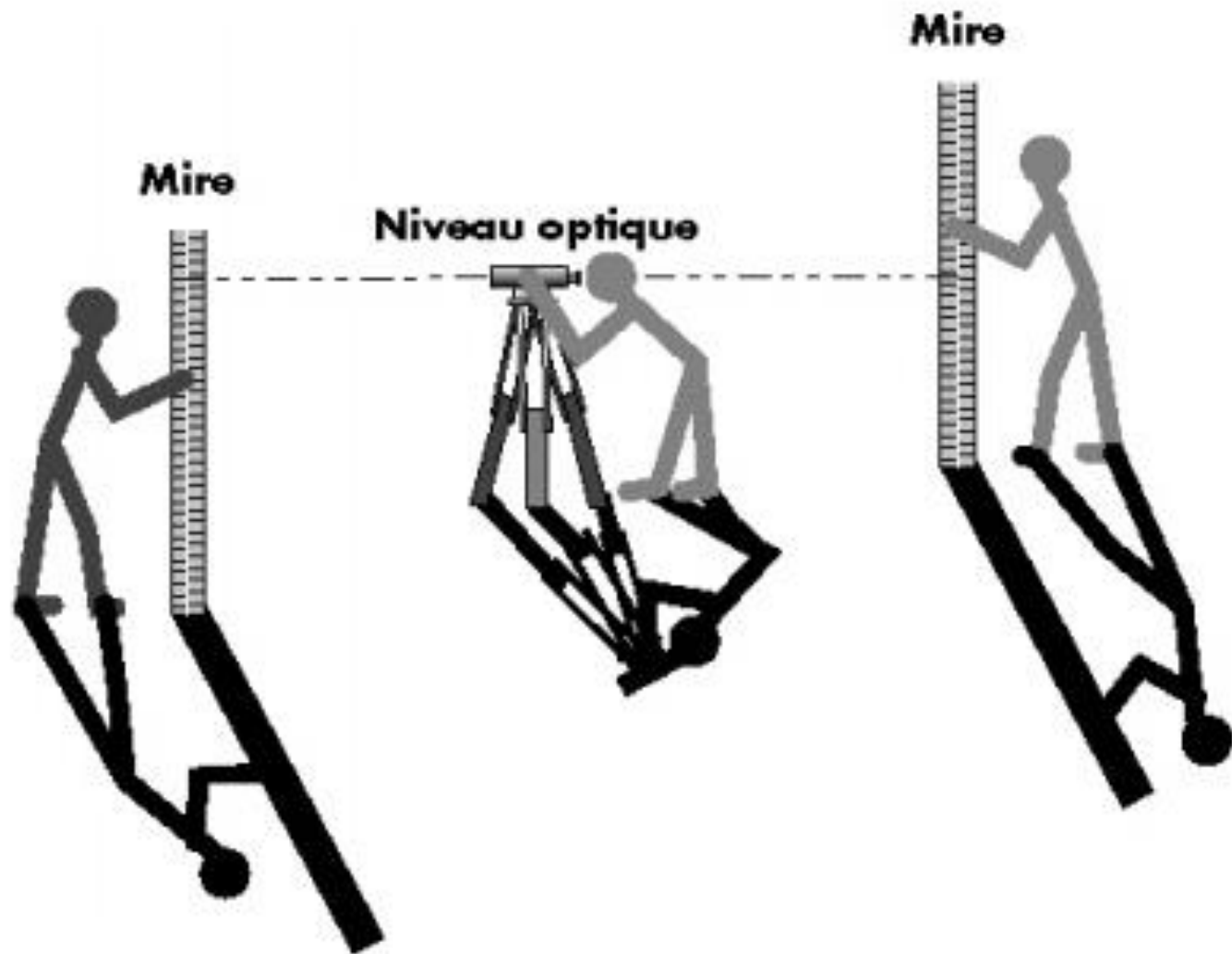
**Fig. 3.19. : Mesure d'angles horizontaux**



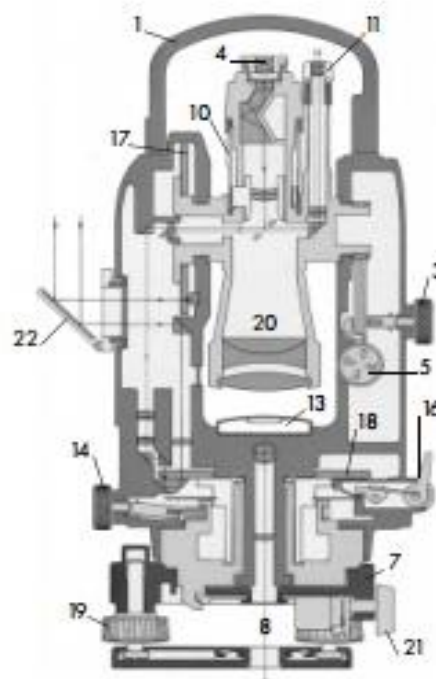
$$D = d / 2 \times \cotg (\alpha/2)$$

Les constructeurs, pour faciliter les calculs, évaluent  $\frac{1}{2} \times \cotg (\alpha/2) = 100$

D'où la distance entre A et B sera directement :  $D = d \times 100$



Principe de mesure direct géométrique



**T16 (coupe)**

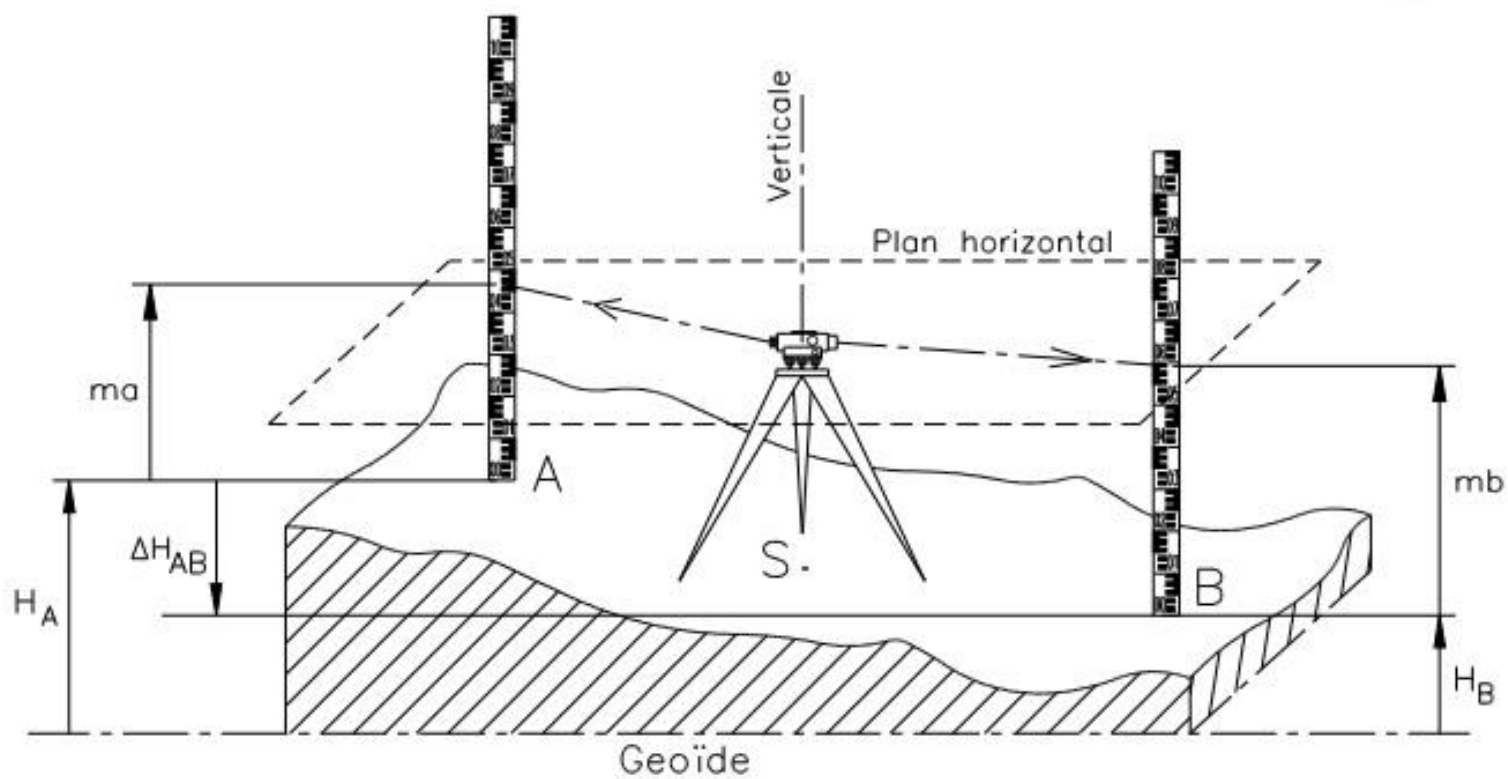


**T2 vue extérieure**

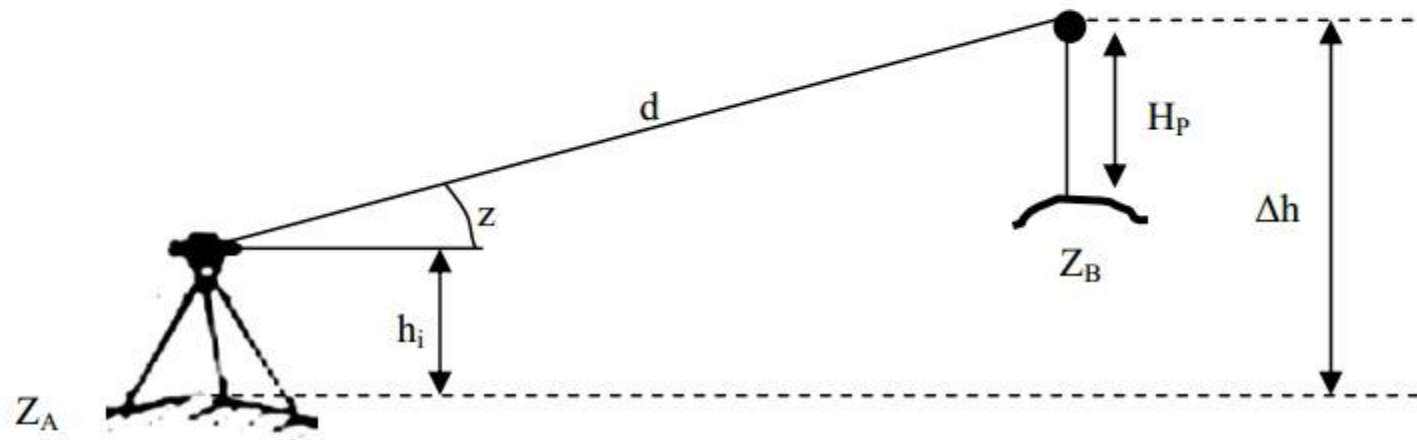
### Légende

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Poignée amovible             | 12. Commutateur de lecture Hz-V |
| 2. Viseur d'approche            | 13. Nivelle d'alidade           |
| 3. Vis de blocage de la lunette | 14. Vis d'alidade de fin pointé |
| 4. Oculaire de la lunette       | 15. Nivelle sphérique           |
| 5. Vis de fin pointé            | 16. Débrayage du limbe (T16)    |
| 6. Contrôle d'automatisme       | 17. Cercle vertical             |
| 7. Embase amovible              | 18. Cercle horizontal           |
| 8. Plomb optique                | 19. Vis calantes                |
| 9. Micromètre optique           | 20. Objectif                    |
| 10. Bague de mise au point      | 21. Blocage de l'embase         |
| 11. Microscope de lecture       | 22. Éclairage des cercles       |

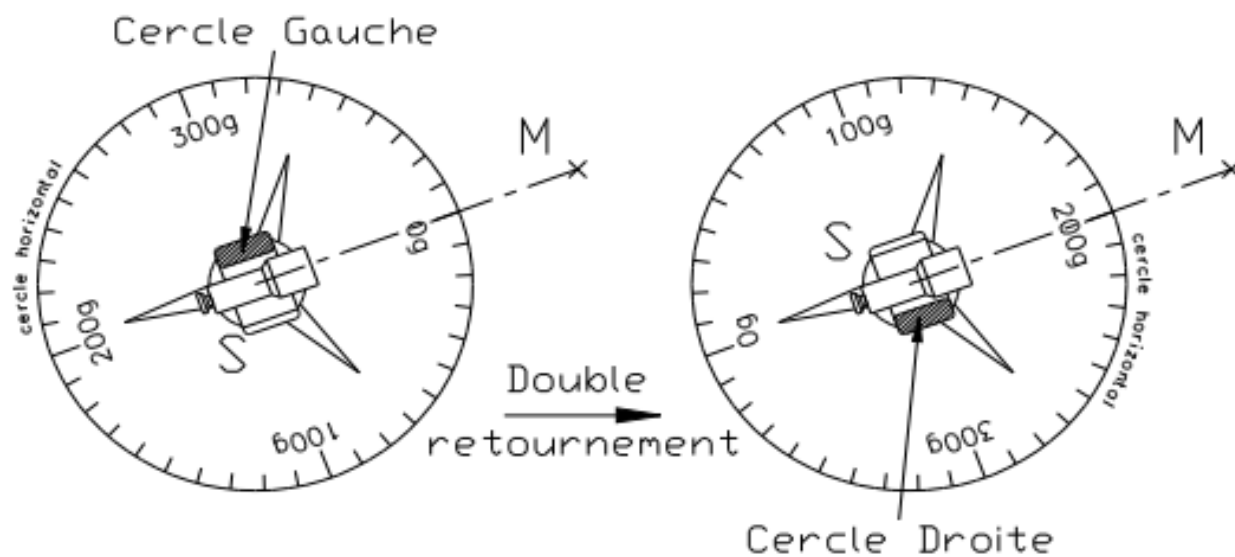




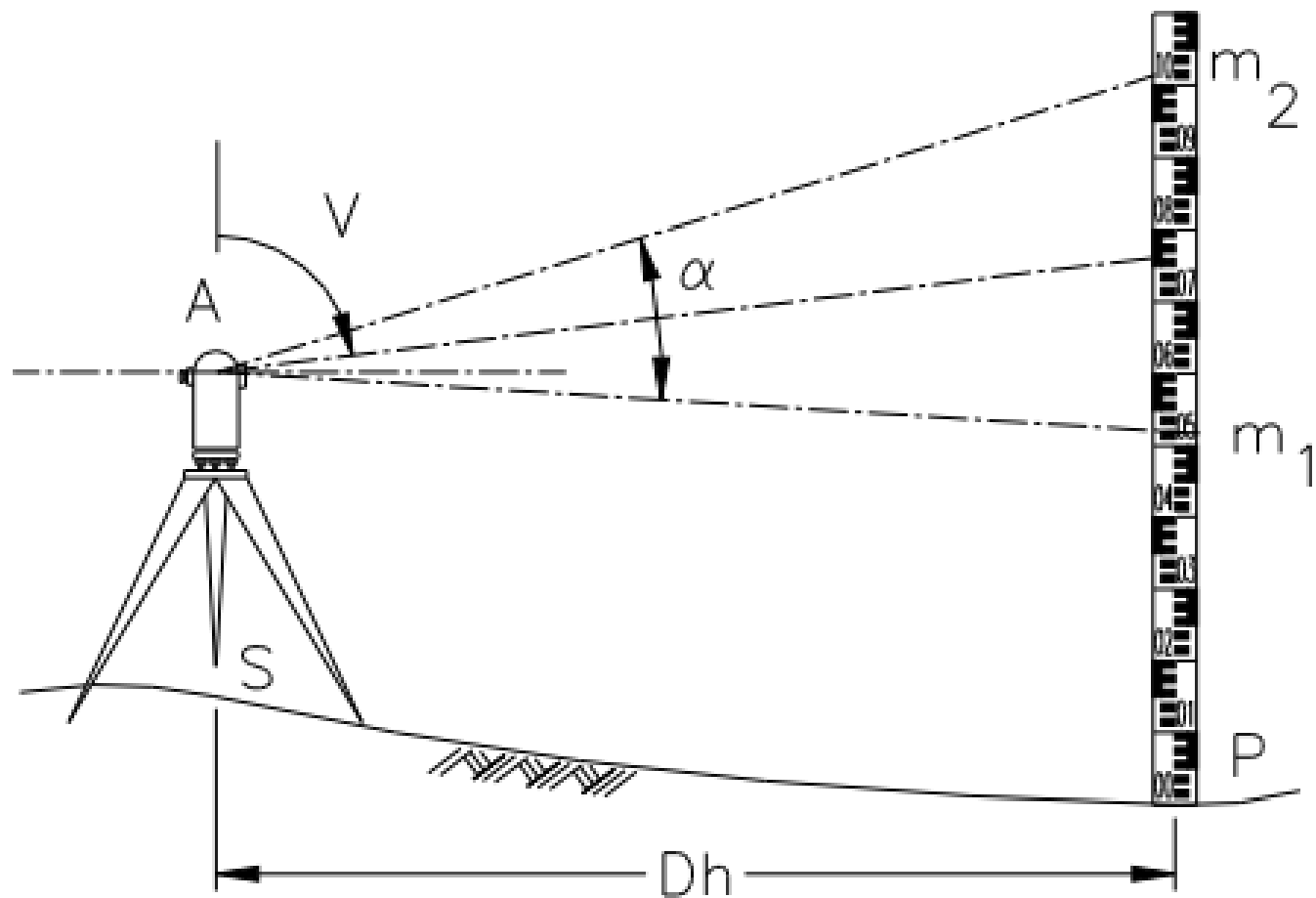
**Fig. 5.1. : Principe de base du nivellement direct**



*Figure 2. Principe du nivellement trigonométrique*



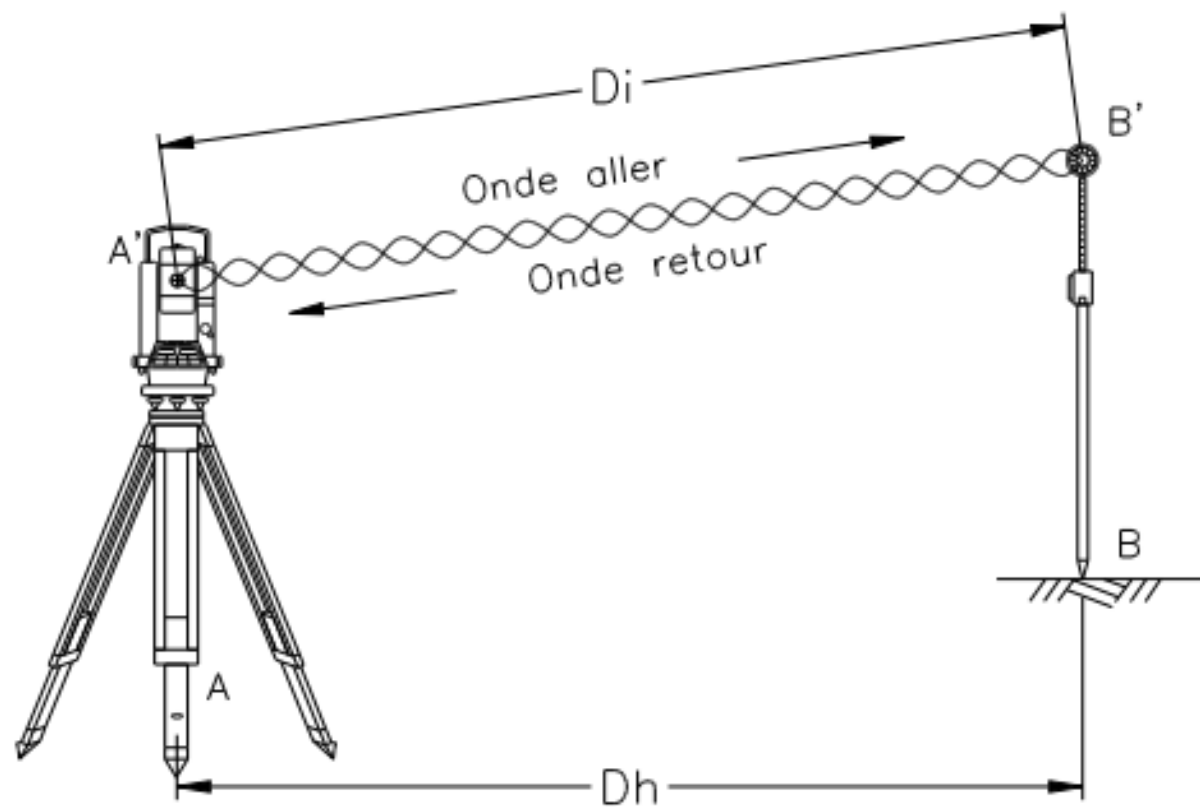
***Fig. 3.20. : Double retournement***



***Fig. 4.11. : Mesure par stadimétrie***



*Fig. 4.14- a. : T1010 et DI 1001, 1600, 2002, doc. Leica*



***Fig. 4.15. : Mesure de distance avec un IMEL***