

Travaux Pratique N°01
Mesures des Angles et des Distances

MESURAGE DIRECT UN ALIGNEMENT COMPRENANT DES POINTS INTERMEDIAIRES

Définition : la distance entre deux points est toujours *ramenée à l'horizontale* soit par calculs, soit par méthode utilisée lors du mesurage. La mesure linéaire s'effectue de trois façons : par la *mesure directe*, par la *mesure indirecte* ou par la *mesure électronique*.

Objectif visé : Toutes les distances mentionnées sur les plans, sauf Indications particulières, sont des distances horizontales.

- Il importe donc, sur le terrain, de les reporter horizontalement !
- Le report des cotes cumulées (distance de chaque point par rapport à une même origine est de loin préférable, car présentant moins de risques d'erreur, au report des cotes partielles. L'erreur de l'une d'entre elles modifiant la situation des autres points (fig. 1).

Matériels utilisé : Un ruban d'acier de 10 à 20 m avec épaisseur de 0.3 à 0.4 mm (Fig. 2)

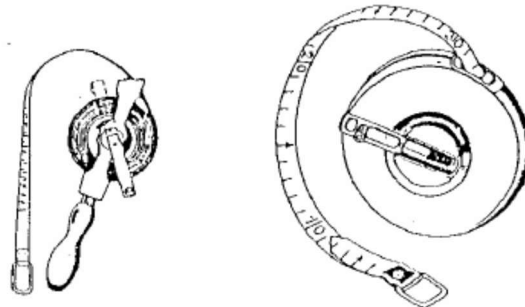


Fig. 2

Travail demandé : Mesurer l'alignement AB, dont les points intermédiaires Sont C-D-E (Fig.1)

Déroulement du TP :

- soit l'alignement AB
- mesurer en premier lieu les distances partielles A-C, C-D, D-E et E-B ;
- mesurer ensuite les cumulées A-C, A-D, A-E et A-B (le point d'origine 0 étant en A) ;
- à partir de B, faire l'opération inverse ;
- vérifier les mesures partielles par rapport aux cumulées, ainsi que les cumulées de A vers B et de B vers A.

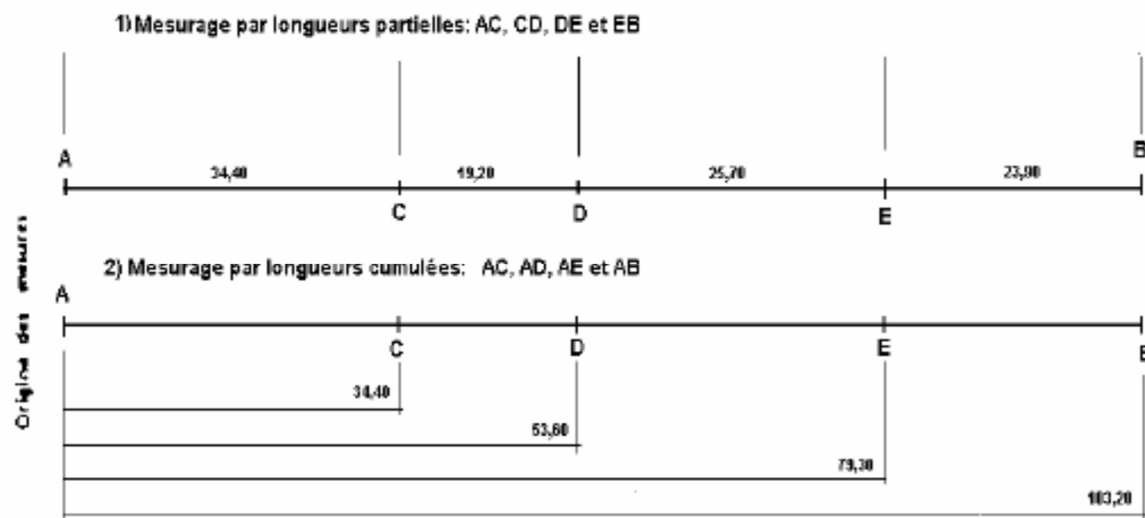


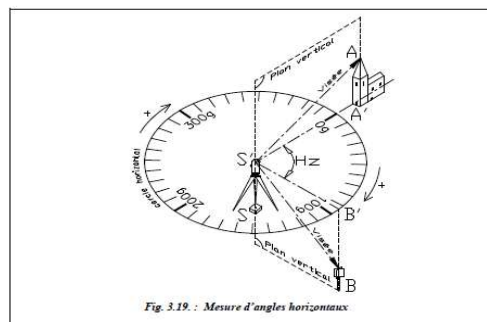
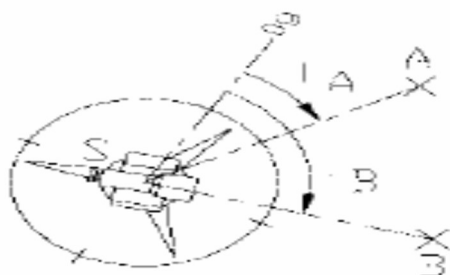
Fig. 1

Lecture simple des mesures angulaires

Les mesures angulaires gardent l'avantage d'être d'autant plus précises que les portées de mesures sont longues.

Matériels utilisé : un théodolite.

$$H_{zAB} = L_B - L_A$$



Station	points	CG (gr)	CD (gr)
S	1		
	2		
	3		
	1		