

$$\Delta X = X_B - X_A \quad (1230.54 - 2420.75 = -1190.21)$$

$$\Delta Y = Y_B - Y_A \quad (1168.25 - 1824.50 = -656.25)$$

$$\text{Tg}\alpha = \Delta X / \Delta Y = -1190.21 / -656.25 = 1.81365$$

$$\alpha = 67.92 \text{ gr}$$

$$\Delta X < 0, \quad \Delta Y < 0 \implies G_{AB} = 200\text{gr} + \alpha \implies G_{AB} = 267.92 \text{ gr}$$

$$AB^2 = \Delta X^2 + \Delta Y^2 = (-1190.21)^2 + (-656.25)^2 = 1359.91$$

3 / 5. 2 : Calcul des coordonnées rectangulaires en fonction des coordonnées polaires :

Connaissant les coordonnées polaires d'une droite, nous pouvons calculer ΔX et ΔY

$$\Delta X = D. \sin G$$

$$\Delta Y = D. \cos G$$

3 / 5. 3 : Calcul des azimuts ou gisements en fonction des angles topographiques

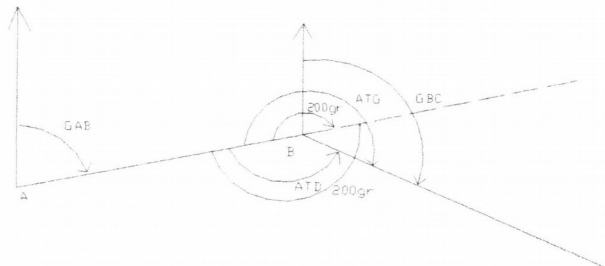


fig.1

Lors des levés sur terrain on mesure au départ l'azimut et puis les angles topographiques pour éviter les erreurs dues à la sensibilité de l'aiguille aimantée de la boussole mais pour les calculs coordonnées rectangulaires il est nécessaire de transformer les angles topographiques en gisements :

14

$$G_{BC} = G_{AB} + ATG - 200 \text{ gr}$$

$$G_{BC} = G_{AB} - ATD + 200 \text{ gr}$$

ATG = Angle Topographique Gauche

ATD = Angle Topographique Droite