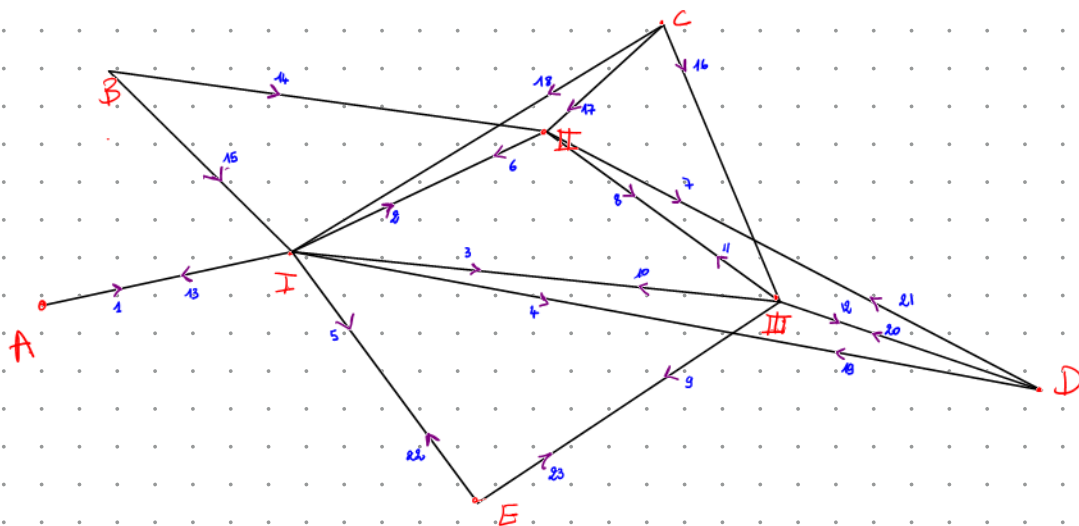


Shema



observations:

No. $\Delta h$ Obs	St	Pt Vise	Z (gr)	D <sub>+</sub> (m)	h <sub>+</sub> (m)	h <sub>s</sub> (m)
01	I	A				
02	I	II				
03	I	III				
04	I	D				
05	I	E				
06	II	I				
07	II	D				
08	II	III				
09	III	E				
10	III	I				
11	III	II				
12	III	D				
13	A	I				
14	B	II				
15	B	I				
16	C	III				
17	C	II				
18	C	I				
19	D	I				
20	D	III				
21	D	II				
22	E	I				
23	E	III				

Point.

d'appui.

Point Connue	Altitude (m)	$h_I$ (m)	$h_S$ (m)
A			
B			
C			
D			
E			

Analyse de  
Probl   me :Le nombre des observations :  $n = 23$ Le nombre de variable distinct :  $n_o = 3$ Le nombre de param   tre :  $u = 3$ Le nombre de degr   s de libert    :  $D = 20$ Le nombre des equations :  $n = n = 23$ 

Vecteur des observations :

$$\begin{aligned} \bar{L}_{o,i} &= [\bar{A}_1 \quad \bar{A}_2 \quad \bar{A}_3 \quad \bar{A}_4 \quad \bar{A}_5 \quad \bar{A}_6 \quad \bar{d}_1 \quad \bar{d}_2]^T \\ &= [55,3290 \quad 74,2228 \quad 71,1372 \quad 23,3089 \quad 74,8392 \quad 01,1629 \quad 49,196 \quad 46,935]^T \end{aligned}$$

$$\text{Et : } P = I_8$$

Vecteur des valeurs approch   es des Param   tres :

$$\bar{X}_{(u,i)}^o = [\bar{x}_m^o \quad \bar{y}_m^o]$$

Identification  
des  
Param   tres

Vecteur des résiduelles

$$\hat{V}_{(n,1)} = \hat{L} - L = [\hat{v}_1 \ \hat{v}_2 \ \hat{v}_3 \ \hat{v}_4 \ \hat{v}_5 \ \hat{v}_6 \ \hat{v}_7 \ \hat{v}_8]^T$$

## Correction des Paramètres

$$\hat{\chi}_{(u_0)} = [\hat{x}_m \hat{y}_m] = \hat{\chi} - \bar{x}^0$$

Vecteur des estimés des Paramètres :  $\hat{X}_{(n)}$

Vecteur des observations compensées :  $\hat{\bar{L}}_{(n)}$

