

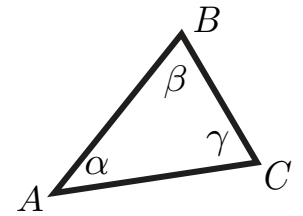
## Exemple de triangle avec des angles de précision égale

$$l_\alpha = 035.471 \text{ gon}$$

$$l_\beta = 107.383 \text{ gon}$$

$$l_\gamma = 057.122 \text{ gon}$$

$$\sigma_\alpha = \sigma_\beta = \sigma_\gamma = \sigma_0 \approx 3 \text{ mgon}$$



- la procédure pour alpha, beta et gamma

$$\hat{\alpha} = \frac{p_{\alpha_D} \alpha_D + p_{\alpha_I} (200 - \beta - \gamma)}{p_{\alpha_D} + p_{\alpha_I}} = 35.479 \text{ gon}$$

$$\hat{\beta} = \frac{p_{\beta_D} \beta_D + p_{\beta_I} (200 - \alpha - \gamma)}{p_{\beta_D} + p_{\beta_I}} = 107.391 \text{ gon}$$

$$\hat{\gamma} = \frac{p_{\gamma_D} \gamma_D + p_{\gamma_I} (200 - \alpha - \beta)}{p_{\gamma_D} + p_{\gamma_I}} = 57.130 \text{ gon}$$

$$p_D = \frac{1}{\sigma_0^2} \cdot \sigma_0^2 = 1$$

$$p_I = \frac{1}{2 \cdot \sigma_0^2} \cdot \sigma_0^2 = 0.5$$



- on calcule les résidus

$$v_\alpha = l_\alpha - \hat{\alpha} = -0.008 \text{ gon}$$

$$v_\beta = l_\beta - \hat{\beta} = -0.008 \text{ gon}$$

$$v_\gamma = l_\gamma - \hat{\gamma} = -0.008 \text{ gon}$$

- on observe que

- la répartition des résidus est uniforme

$$v_\alpha = v_\beta = v_\gamma = -0.008 \text{ gon}$$

- écarte de fermeture = la somme des résidus

$$\sum v_i = -0.024 \text{ gon} = \left| \sum l_i - 200 \right|$$