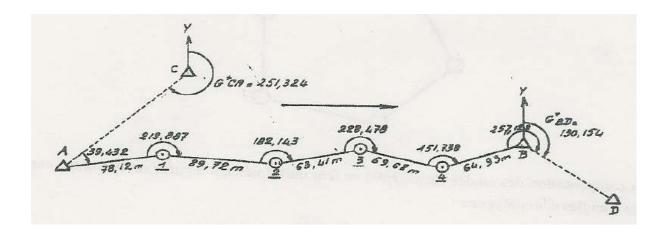
# EXERCICE 1:

**EXAMEN: TOPOGRAPHIE** 

Soit la polygonale suivante dont le cheminement est de A vers B t.q :

A(882875.12, 215320.46) et B(883228.94, 215327.80)



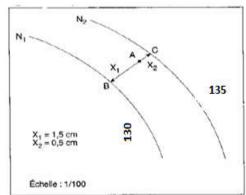
Connaissant les angles et les distances horizontales indiquées sur la figure, on demande :

- 1. Les gisement observés A1, 12, 23, 34 et 4B
- 2. 'écart de fermeture angulaire
- 3. Les gisement compensés
- 4. Les coordonnées des point 1, 2, 3 et 4

### **EXERCICE 02:**

## Données:

- Altitude de la première courbe (Nj) : 130,0 m
- Altitude de la deuxième courbe (N2) : 135,0 m
- Distance entre un point de la courbe interpolée et la première courbe (Xj) : 2.5 cm
- Distance entre le même point de la courbe interpolée et la deuxième courbe (X2) : 0,5 cm, on demande l'altitude du point A.



#### **EXERCICE 03:**

Soit un raccordement simple de rayon R = 208,33 m entre deux alignements droits ST et ST' (fig. 18). Le sommet S est inaccessible. Un opérateur stationne un théodolite en deux points A et B des alignements et effectue les mesures du tableau ci-dessus. Calculez les distances d'implantation des points de tangence T et T'.

LICENCE :GENIE CIVIL ANNEE:2019-2020

Station	Pt. visé	Hz <sub>cG</sub> (gon)	Hz <sub>©</sub> (gon)	Dh (m)
A	В	15,332	215,333	271,06
	T	147,049	347,049	
В	T'	87,145	287,146	
	A	205,616	5,616	271,08

# **EXERCICE 04:**

Les données sont les suivantes

g = 82,645 gon

I1 (58,611 m; 543,233 m) I2 (389,598 m; 412,769 m)

**EXAMEN: TOPOGRAPHIE** 

R1 = 714,500 m

 $\alpha 1 = 48,250 \text{ gon}$ 

Calculez le rayon R2, l'angle  $\alpha 2$ 

ainsi que les distances d'implantation I1 -T1 et I2 -T2.

Donnez les coordonnées des points dans le repère local dans lequel sont exprimés I1 et I2

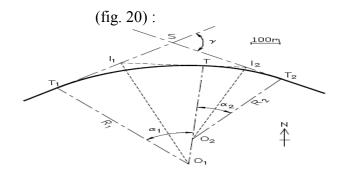
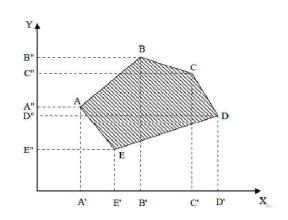


fig. Raccordement circulaire double

## **EXERCICE 05:**

Connaissant les coordonnées des sommets d'un polygone fermé, déterminer ainsi la surface de ce polygone par deux méthodes .



NB : Veuillez envoyer le corrigé de cet examen à l'adresse email suivante : <a href="mailto:snoui05@yahoo.fr">snoui05@yahoo.fr</a> ou bien <a href="mailto:m.touhari@univ-dbkm.dz">m.touhari@univ-dbkm.dz</a> et cela est avant le 24/10/2020

LICENCE :GENIE CIVIL ANNEE:2019-2020