

UNIVERSITE OUAGA I Pr. Joseph KI-ZERBO  
OFFICE DU BACCALAUREAT

-----  
BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUE

-----  
SERIE : F4

Année 2017  
Session Normale  
Epreuve du 1<sup>er</sup> tour  
Durée : 02 heures  
Coefficient : 02

## EPREUVE DE TOPOGRAPHIE

(Calculatrice non programmable autorisée)

### I. QUESTIONS DE COURS (05 Points)

1°) Quand dit-on qu'un cheminement de nivellement est fermé et quand dit-on qu'il est encadré? (2 Pts)

2°) De combien de fils est constitué le réticule d'un niveau ? Citez les et dites lequel des fils est utilisé pour faire les lectures. (3 Pts)

### II. EXERCICES (15 Points)

#### EXERCICE 1 : (07 Points)

Reproduisez et calculez puis compensez le carnet de nivellement direct ci-dessous.

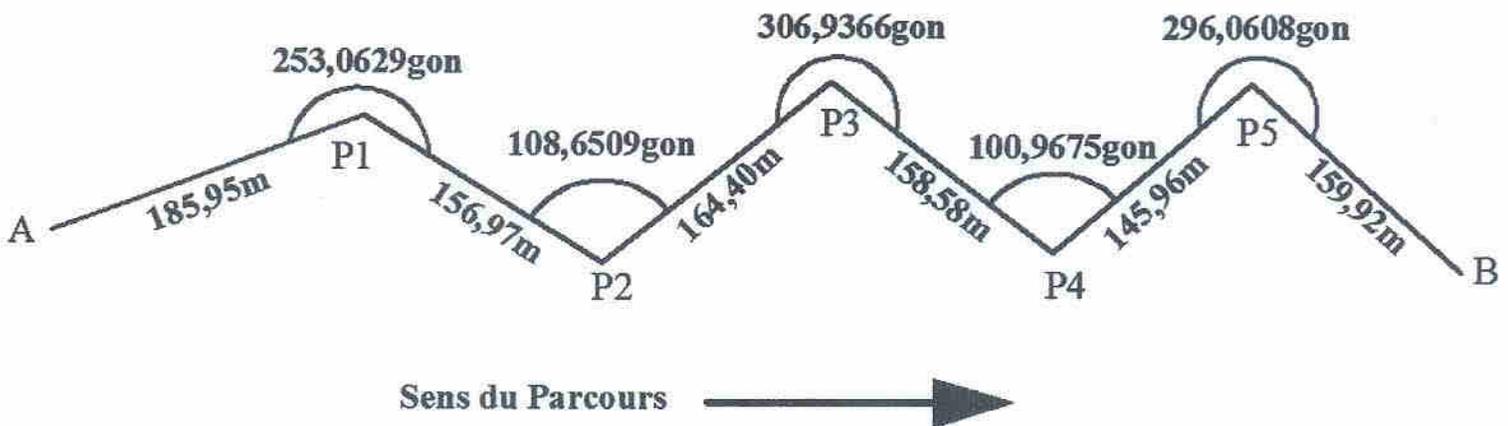
Points	Lecture Arrière (mm)	Lecture Avant (mm)	Dénivelée (m)		Dénivelée (m) compensée		Altitude (m)
			+	-	+	-	
A	1210						350.645
B	1595	1421					
C	1435	1475					
D	1230	1645					
E	1410	1350					
F	1550	1328					
G		1610					350.246

**EXERCICE 2 : (08 Points)**

On a effectué un cheminement polygonal A, P1, P2, P3, P4, P5 et B dont les observations angulaires et les distances mesurées sont consignés sur la figure du cheminement ci-dessous. On vous demande de calculer les coordonnées rectangulaires des sommets du cheminement. On donne :

$X_A = 665\,450,95\text{m}$  ;  $Y_A = 1\,365\,235,50\text{m}$  ;

$X_{P1} = 665\,624,79\text{m}$  ;  $Y_{P1} = 1\,365\,301,52\text{m}$ .



***NB :*** Les gisements seront calculés à quatre (04) chiffres après la virgule et les coordonnées à deux (02) chiffres après la virgule.