

# Institut Supérieur Polytechnique

Département de Génie Civil

Niveau : BTPI

Enseignant : Ing. Mvondo M. Alexandre

## EXAMEN : UV topographie 1

### Exercice 1 : Nivellement ( 8pts)

Soit le tableau ci-dessous ( carnet du topographe)

Pts nivelés	Lectures		Dénivelées		Altitudes brutes	Compen-sation	Altitudes compensées
	AR	AV	+	-			
RN14	1,424						
1	1,848	1,247					
2	1,967	1,663					
3	1,906	0,915					
4	1,755	1,715					
5	1,669	1,919					
6	1,562	1,879					
RN15		0,841					

HRN14= 88,750m

HRN15= 90,707m

Questions : 1) Dire de quel type de nivellement il s'agit .

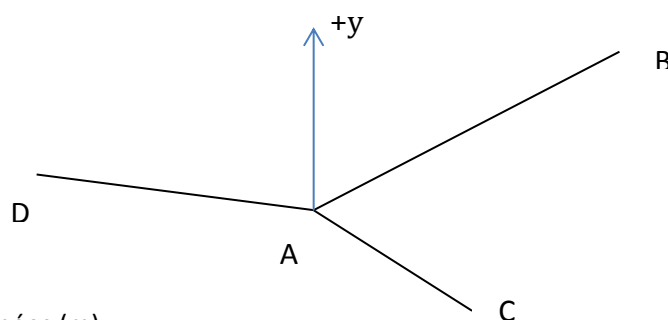
2) Donner son principe, les différents instruments employés puis leur rôle respectif.

3) Remplir le reste des cases du tableau en montrant surtout toutes les étapes de calcul.

4) Faire toutes les vérifications.

### Exercice 2 : Calcul de gisements. ( 6pts)

Connaissant les coordonnées des points A,B, C et D ; Calculer les gisements AB, AC, et AD.



Coordonnées (m)

A(875,17 275,30)

B(975,73 309,14)

C(924,17 159,49)

D(753,04 295,79)

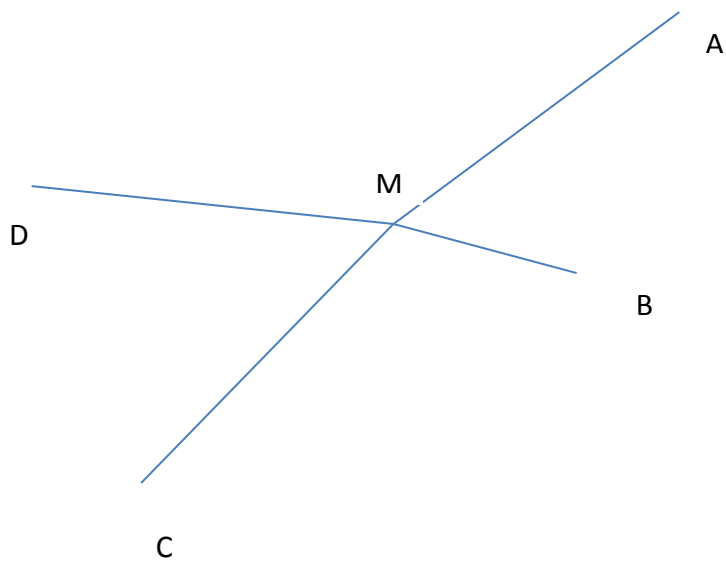
Question : Calculer les gisements AB, AC, AD.

### Exercice 3 : Calcul du point M par multilatération (6pts)

Données : -distances (m). AM=2367,33 BM=1265,14 CM=3406,45 DM=2658,10

Coordonnées. A(619399,14 125108,81) B(619034,35 122043,70)

C(615444,78 121108,91)    D(615603,20 123256,82)



Question : Calculer les coordonnées du point M