

INSTITUT SUPERIEUR DES ETUDES TECHNOLOGIQUES DE NABEUL
DEPARTEMENT DE GENIE CIVIL

DEVOIR SURVEILLE : TOPOGRAPHIE GENERALE

Classes : 1^{ère} Année Génie Civil

Semestre 1

Date : -11-2009

Durée : 1 heure

Nombre de page : 1

Documents : Non autorisés

Questions de cours : (10 points)

- 1) Donner les différences entre une carte et un plan (2 points)
- 2) Donner les caractéristiques des systèmes de coordonnées I.G.N et S.T.T
- 3) (faire des schémas.) (2 points)
- 4) Rappeler la relation de transformation des coordonnées d'un point du système I.G.N au système S.T.T . (2 points)
- 5) Définir l'angle horizontal et l'angle vertical (faire des schémas)(2pts)
- 6) Définir le tour d horizon et son intérêt. (2 points)

Exercice : (10 points)

Un topographe est chargé de calculer la surface d'un terrain de forme triangulaire **ABC**

A l'aide d'un théodolite et une mire. il a stationné en **A** et il a enregistré dans le carnet de note les mesures suivantes :

Station	Points visés	Lectures Horizontales Cercle gauche (gr)	Lectures Horizontales Cercle droite (gr)	Lecture stadimétrique supérieure sur mire (m)	Lecture stadimétrique inférieure sur mire (m)
A	B	83.3227	283.3239	1.734	0.998
	C	152.4531	352.4519	1.652	0.810

- 1- Quel est l'intérêt du double retournement (1 points)
- 2- Calculer les distances **AB** et **AC** et l'angle α_A (3 points)
- 3- Calculer la distance **BC** et les deux autres angles α_B et α_C (3 points)
- 4- Calculer la surface du triangle ABC (2 points)
- 5- Citer deux autres méthodes pour le calcul de surface (1 points)

Bon Travail ✍