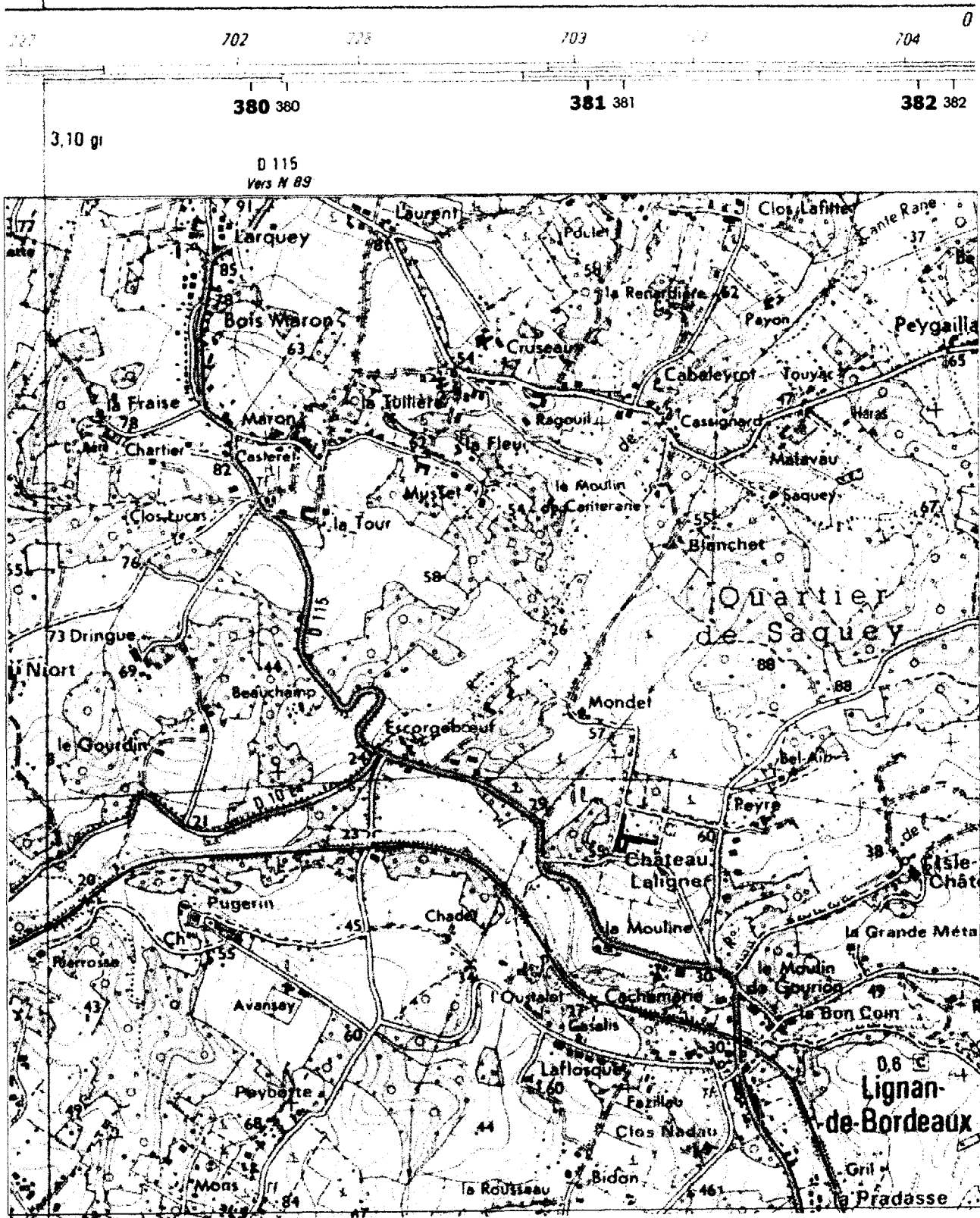
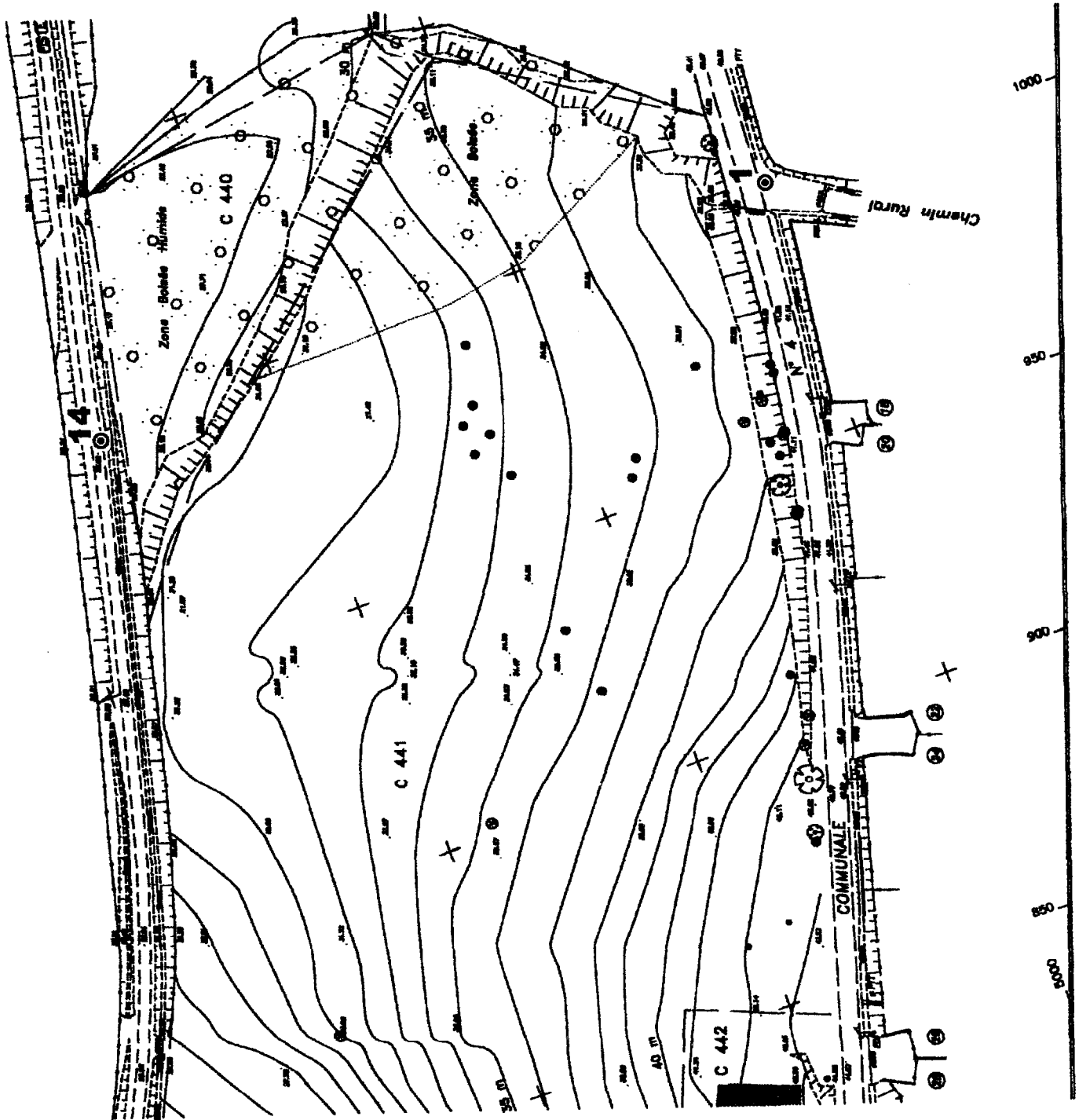


Document 1
Document réponse



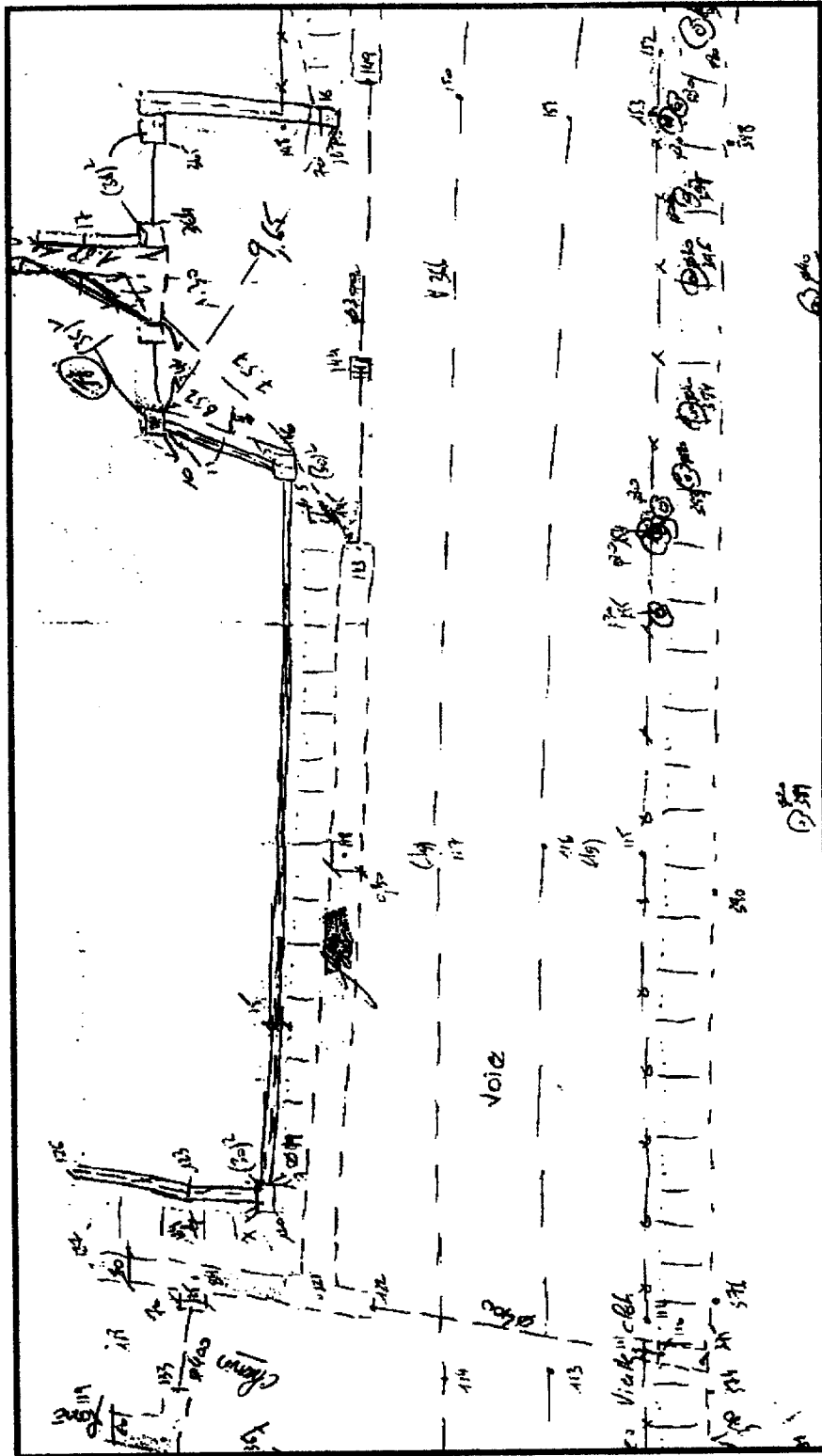
B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 5/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			

Document 3
Document réponse



B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 7/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			

Document 4



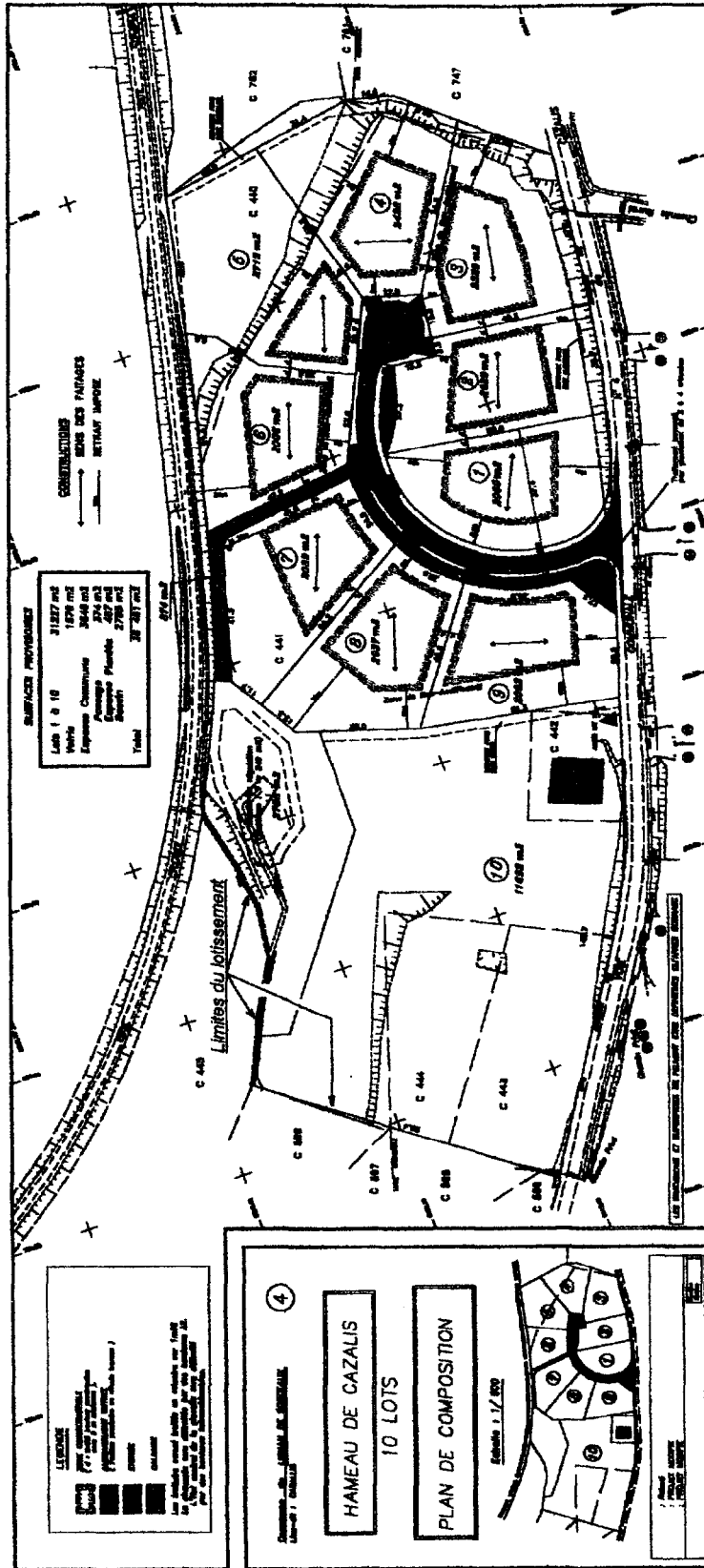
B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 8/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			

Document 5

INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL REPERE : F.E.13 - 59	RESEAU FRANCAIS DE NIVELLEMENT DE PRECISION
TYPE : C DEPARTEMENT : GIRONDE COMMUNE : LIGNAN-DE-BORDEAUX (N° INSEE : 33245) FEUILLE AU 1 : 50 000 : PESSAC (N° 1537) - Quart : Nord-Est VOIE SUIVIE : VOIE FERREE de BORDEAUX à CREON - côté GAUCHE PK : 17.11 km	Observé en 1956 Calculé en 1986 COORDONNEES : en Lambert 3 : X = 381.36 km Y = 281.10 km
LOCALISATION DU REPERE : STATION DE "LIGNAN" CHAÎNE D'ANGLE OUEST DU MUR DE FACADE SUD , FACE VOIE A 0.12 M DE L'EXTREMITÉ OUEST A 0.16 M AUDESSUS DU SOUBASSEMENT	
ALTITUDE NORMALE : 30.649 m	SYSTEME D'ALTITUDE IGN 1969
© I.G.N. Paris 2000	

B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE		Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique		Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Page : 9/17
Repère de l'épreuve : GTEDO		

Document 6



B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 10/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			

Document 7

TABLEAU DE RESULTATS

NUMERO	GISEMENT (gr)	DISTANCE (m)	X (m)	Y (m)
1	313.5002	109.471	1000.000	5000.000
2	322.3749	60.362		
6	27.1241	72.782		
8	12.3806	60.471		
9	118.0205	123.741		
14			996.892	5134.867

B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 11/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			

A		B		C		D	
Lunette	classique	classique	classique	classique	pan focale		
Grossissement	30x	30x	32x	32x	43x (sur π)		
Ouverture de l'objectif	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	52 mm		
Visée minimum	1,7 m	1,7 m	1,7 m	1,7 m	0,6 m		
Mesure angulaire	continue, codeur absolu	continue, codeur absolu	continue, codeur absolu	codeur absolu, système de mesure dynamique, balayage diamétral			
Affichage à	1 mgon, 1", 0,0001°	0,1 mgon, 1", 0,0001°	0,1 mgon, 1", 0,0001°	0,01 mgon, 0,1", 0,00001°, 0,0001 mil			
Actualisation toutes les	0,1-0,3 s	0,1-0,3 s	0,1-0,3 s	0,3 s			
Ecart type (Hz et V) selon DIN 18723	1 mgon (3")	0,5 mgon (1,5")	0,5 mgon (1,5")	0,15 mgon (0,5")			
Index V automatique	compensateur à pendule	compensateur à pendule	compensateur à pendule	comp. à liquide, dans les 2 axes	Caractéristiques techniques		
Débattement	$\pm 0,1$ gon ($\pm 3'$)	$\pm 0,1$ gon ($\pm 3'$)	$\pm 0,1$ gon ($\pm 3'$)	0,055 gon (3') en long et en travers	comme T21002		
Précision de calage	$\pm 0,3$ mgon ($\pm 1''$)	$\pm 0,3$ mgon ($\pm 1''$)	$\pm 0,3$ mgon ($\pm 1''$)	0,03 mgon (0,1")			
Affichage	LCD, 4 lignes à 16 caractères, affichage en position II en option	LCD, 4 lignes à 16 caractères, affichage dans les deux positions	LCD, 4 lignes à 16 caractères, affichage dans les deux positions	LCD: 8 chiffres à signe			
Enregistrement	Module REC GRM10 ou ordinateur GPC1	Module REC GRM10 ou ordinateur GPC1	Module REC GRM10 ou ordinateur GPC1	Module REC GRM10 ou ordinateur GPC1			
Alimentation	12 V, courant continu	12 V, courant continu	12 V, courant continu	12 V, courant continu			
Batterie amovible	GEB77 (0,45 Ah)	GEB77 (0,45 Ah)	GEB77 (0,45 Ah)	GEB68 (2 Ah)			
Batteries externes	GEB70 (2 Ah)	GEB70 (2 Ah)	GEB70 (2 Ah)	GEB70 (2 Ah)			
	GEB71 (7 Ah)	GEB71 (7 Ah)	GEB71 (7 Ah)	GEB71 (7 Ah)			
Poids	5,0 kg	5,0 kg	5,0 kg	7,0 kg	7,5 kg		
Instrument	3,9 kg	3,9 kg	3,9 kg	5,5 kg	5,5 kg		
Coffret							
E		F		G		H	
Mesure angulaire	continue, codeur absolu	continue, codeur absolu	continue, codeur absolu	continue, codeur absolu	codeur absolu, système de mesure dynamique, balayage diamétral		
Affichage à	1 mgon, 5", 0,001°	1 mgon, 1", 0,001°	1 mgon, 1", 0,001°	0,1 mgon, 1", 0,0001°	0,01 mgon, 0,1", 0,00001°, 0,0001 mil		
Actualisation toutes les	0,01% 0,3 s	0,1-0,3 s	0,1-0,3 s	0,1-0,3 s	0,3 s		
Ecart type (Hz et V) selon DIN 18723	2 mgon (6")	1 mgon (3")	1 mgon (3")	0,5 mgon (1,5")	0,15 mgon (0,5")		
Lunette	28x	30x	30x	30x	30x		
Grossissement	28 mm	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm		
Ouverture de l'objectif	2 m	1,7 m	1,7 m	1,7 m	1,7 m		
Visée minimum							
Mesure de distance							
Ecart type	5 mm + 5 ppm, durée 4 s	3 mm + 2 ppm, durée 4 s	3 mm + 2 ppm, durée 4 s	2 mm + 2 ppm, durée 4 s	1 mm + 1 ppm, durée 4 s		
Mesure normale	10 mm + 5 ppm, durée 1 s	3 mm + 2 ppm, durée 3 s	3 mm + 2 ppm, durée 3 s	3 mm + 2 ppm, durée 3 s	1 mm + 1 ppm, durée 3 s		
Mesures cycliques	700 m	2,0 km	2,0 km	5 mm + 2 ppm, durée 1-2 s	5 mm + 1 ppm, durée 1-2 s		
Tracking	1100 m	2,8 km	2,8 km	5,0 km	5,0 km		
Portée*							
avec 1 prisme	700 m	2,0 km	2,0 km	2,5 km	2,0 km		
avec 3 prismes	1100 m	2,8 km	2,8 km	3,5 km	2,8 km		
avec 11 prismes		4,0 km	4,0 km	5,0 km	4,0 km		
Poids	4,2 kg	5,6 kg	5,6 kg	5,6 kg	7,6 kg		
Instrument	3,9 kg	3,9 kg	3,9 kg	3,9 kg	5,5 kg		
Coffret							

* dans des conditions atmosphériques moyennes

B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002	
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet	
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation		Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 12/17
Repère de l'épreuve :		GTEDO		

Document 9

STATION	8	VISEE	SUR	9
AH.....	:	0.000000		
AV.....	:	108.748000		
DIS.....	:	61.049000		
STATION	8	VISEE	SUR	6
AH.....	:	214.745000		
AV.....	:	92.114000		
DIS.....	:	73.351000		

B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 13/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			

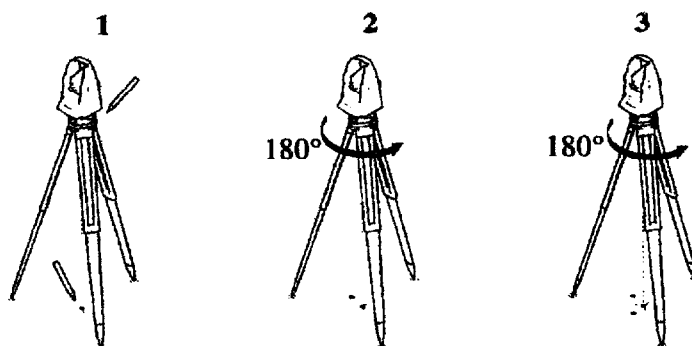
Document 10

Plomb optique

Contrôle par rotation de l'embase :

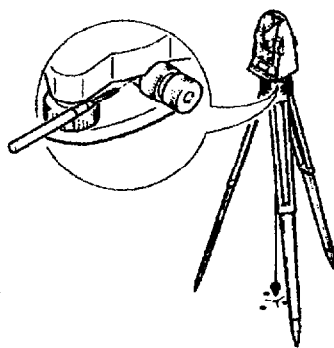
1. Nivelier l'instrument avec la nivelle de l'embase et marquer le point de prise d'aplomb sur le sol. Marquer les contours de l'embase sur le disque du trépied avec un crayon.
2. Tourner l'embase de 180° , la replacer dans ses contours et déterminer à nouveau le point de prise d'aplomb.
3. Répéter la procédure dans la troisième position.

Si les trois points ne coïncident pas, on aligne le réticule de l'embase sur le centre de gravité du triangle.



Ajustage:

Régler progressivement le réticule sur le point marqué en tournant alternativement les deux vis de la même quantité avec le tournevis.



B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 14/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			

Document 11



*PPH/MM	
ppm =	+003
mm :	0



Commutation de l'entrée.



Entrer la valeur.



Confirmer l'entrée et continuer pour entrer la constante de prisme (mm).

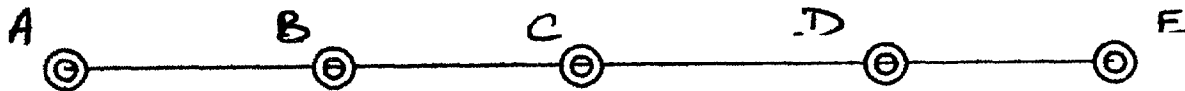
Constante d'addition des prismes (MM)

La constante d'addition des prismes MM est = 0 pour les prismes ronds . Elle doit être déterminée en cas d'utilisation d'autres réflecteurs et doit toujours être entrée dans l'unité " mm " .



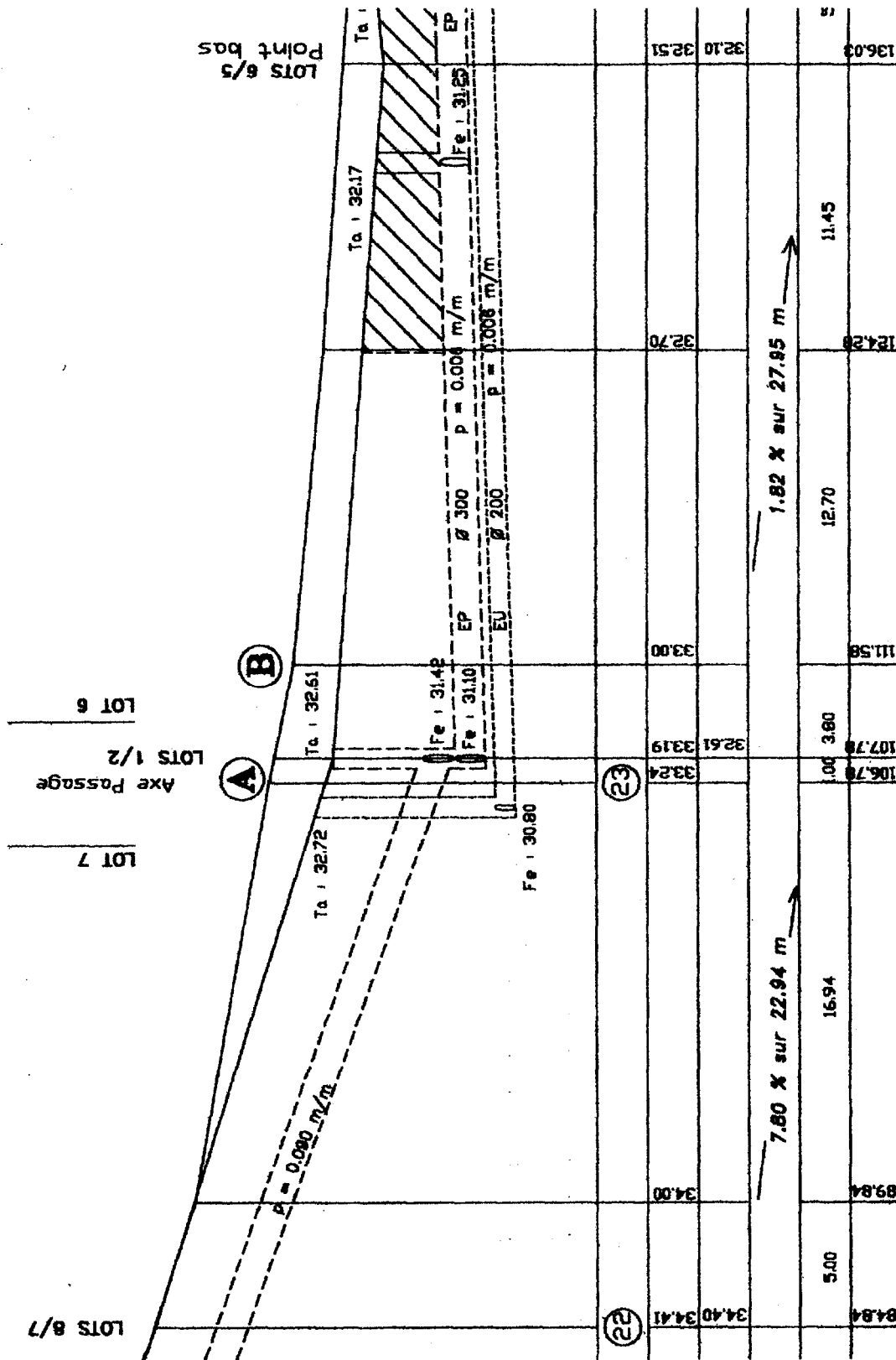
Constante d'addition pour le prisme rectangulaire ancien modèle

Station	Point	Moyenne de 3 mesures à l'horizontale (constante en service mémorisée dans l'instrument = 0 mm)
A	E	110.263
B	A	29.218
	C	24.327
D	C	35.164
	E	21.659



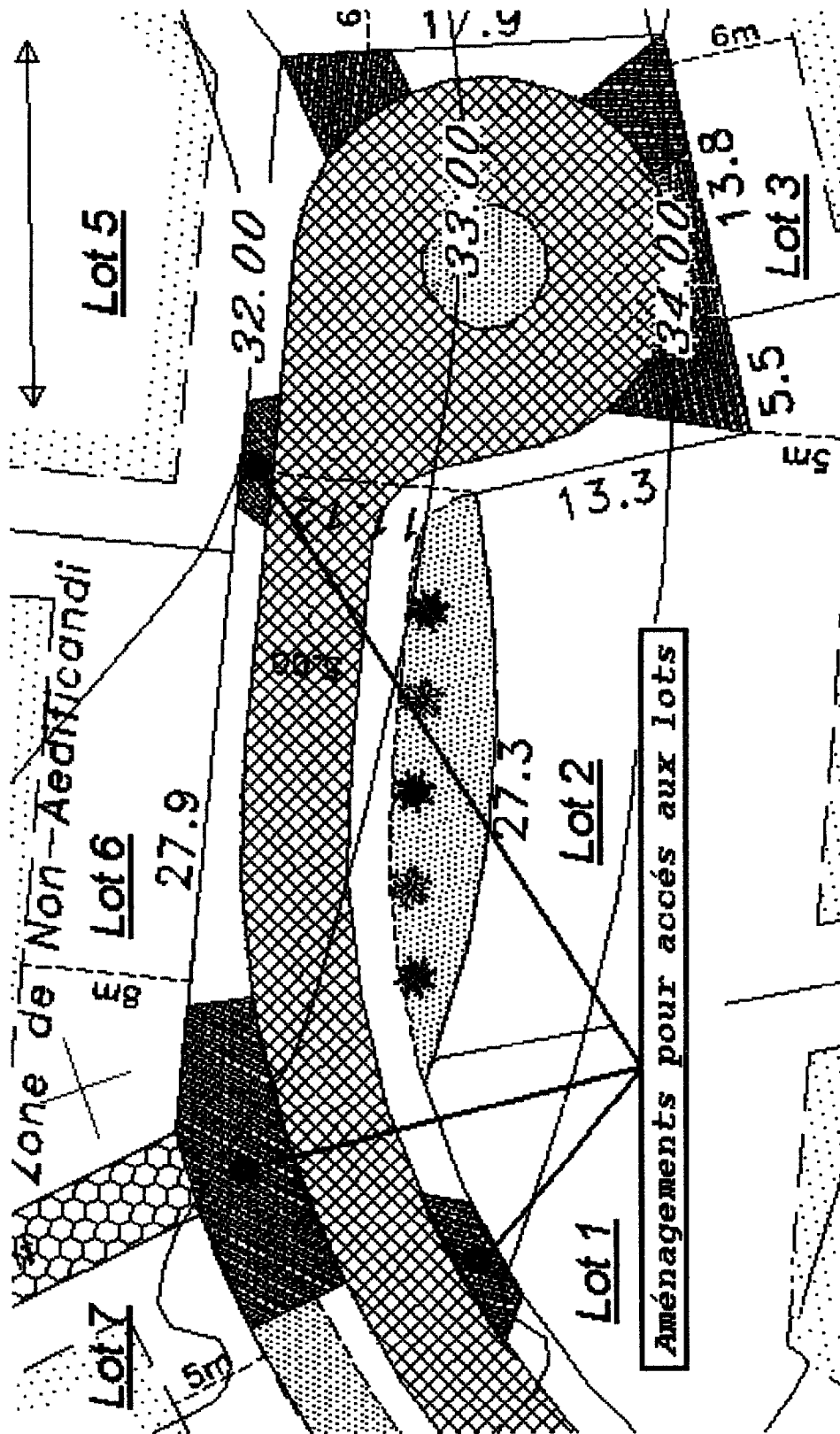
B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 15/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			

Document 12



B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 16/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			

Document 13



B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE			Session : 2002
Epreuve E.4 : Epreuve professionnelle à caractère technique			Sujet
Unité 4.1 : Exploitation de documents et organisation	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : 17/17
Repère de l'épreuve : GTEDO			