

PROJECTION LAMBERT FRANCE

Calcul du MODULE LINÉAIRE

élément de distance en projection
élément de distance sur l'ellipsoïde

module linéaire : $\frac{\text{élément de distance en projection}}{\text{élément de distance sur l'ellipsoïde}}$

Formule approchée

$$m = k_0 \cdot \left(1 + \frac{d^2}{2 \cdot R^2} \right)$$

d : distance à l'isomètre centrale (parallèle de latitude φ_0)

$R \cong 6\,378$ km

d peut également être approximé par $Y - Y_0$

Paramètres

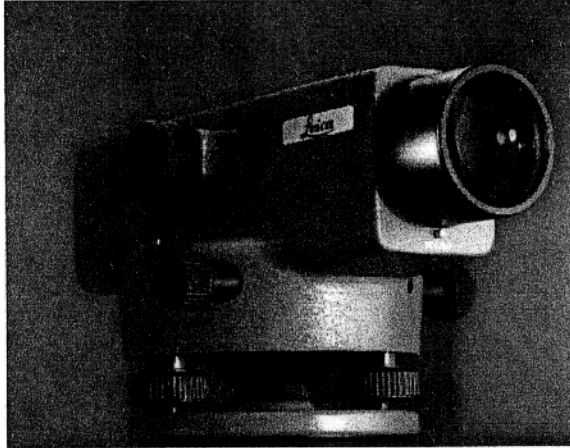
Paramètres	φ_0	Y_0 (mètres)	k_0	n	C
Projection					
Lambert Zone I	55 gr	200 000	0,99987734	0,7604059656	11603796,98
Lambert Zone II	52 gr	200 000	0,99987742	0,7289686274	11745793,39
Lambert Zone III	49 gr	200 000	0,99987750	0,6959127966	11947992,52
Lambert Zone IV	46,85 gr	185 861,369	0,99994471	0,6712679322	12136281,99
Lambert 93	(46°30')	6600000	0,9990510286374691	0,7256077650	11754255,426

Matricule :	W.B.O3 - 10		Système d'altitude : NGF - IGN1969 - Altitude normale 121,130 m			
Type :	M REPERE CYLINDRIQUE DU NIVELLEMENT GENERAL		Année de détermination : 1954			
Coordonnées du repère						
Système RGF93 - Ellipsoïde : IAG GRS80 - Méridien origine : Greenwich						
Longitude :	1 ° 51 ' 55,0 " E	Latitude :			48 ° 05 ' 13,3 " N	
Système RGF93 - Projection LAMBERT - 93						
E (km) :	615,52	N(km) :			6 776,90	
Système NTF - Projection LAMBERT - 1						
E(km) :	564,89	N(km) :	42,99			
Département :	EURE-ET-LOIR					
Commune :	POUPRY	Numéro INSEE :	28303			
Feuille :	NEUVILLE-AUX-BOIS	Numéro :	2218	Quart : Sud-Ouest		
Voie suivie :	D.10					
	de BAIGNEAUX à ARTENAY		Côté :	Gauche		
Distance :	1,58 km du repère W.B.O3 - 9		PK :			
Localisation :	AU CARREFOUR AVEC LA N.154					
Support :	PYLONE NO.71 SOCLE OBLIQUE COTE BAIGNEAUX, FACE D.10					
Repèrment :	A L'AXE					
Remarques :	- Repère vu en place en 2001.					
	le repère est au centre de la photo					
©IGN 2007 Institut géographique national 136bis, rue de Grenelle 75700 PARIS 07 SP Reproduction autorisée avec mention ©IGN 2007 dans le cadre de la cartographie réglementaire.	Avertissement Compte-tenu des risques de destruction ou de déplacement des bornes ou repères, il est indispensable de procéder avant usage à un contrôle de stabilité avec les repères voisins. La responsabilité de l'IGN ne saurait être engagée en l'absence d'un tel contrôle. Toute remarque concernant la disparition ou le mauvais état des repères doit être signalée au Service de la géodésie : sgn@ign.fr					

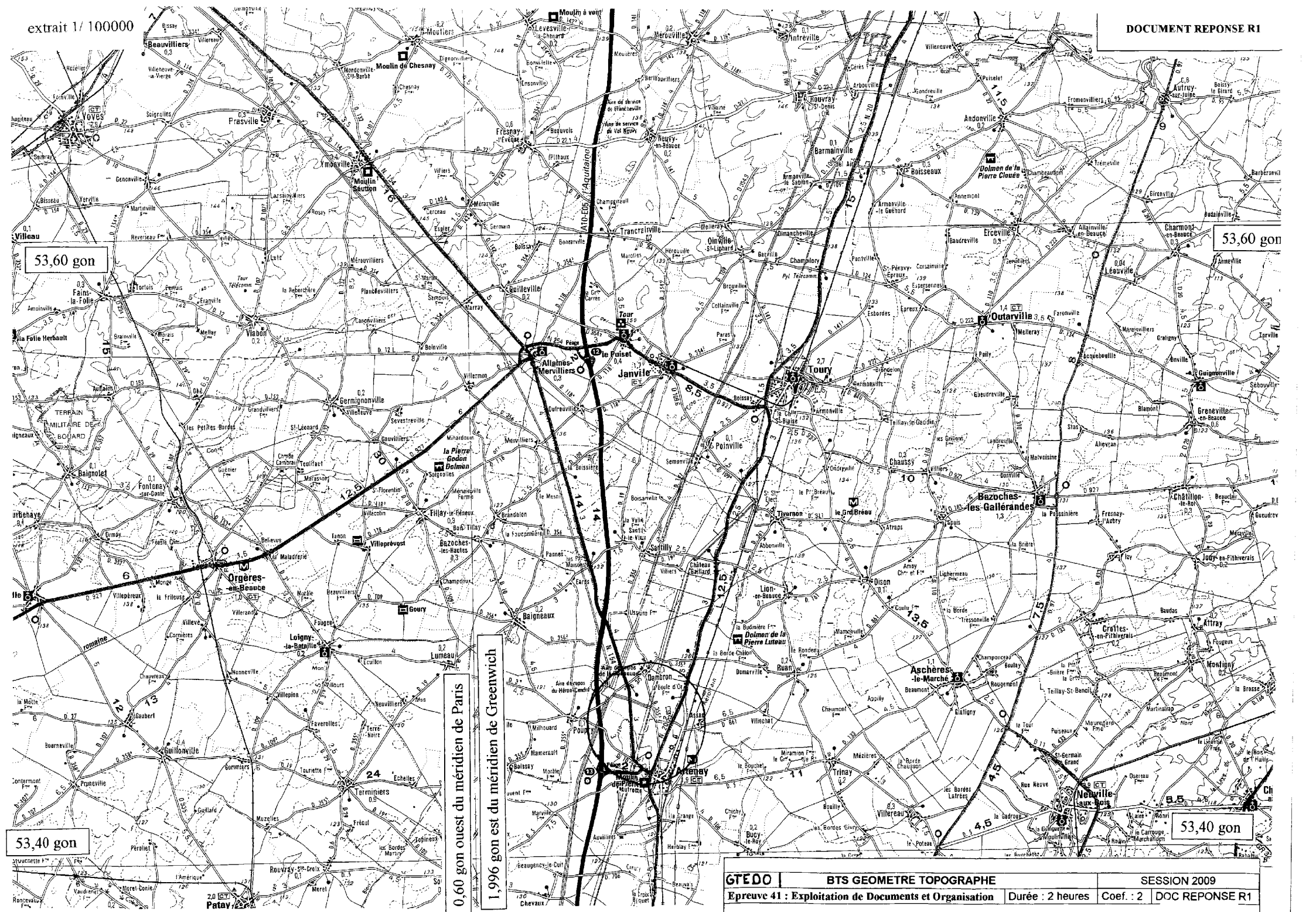
GTEDO		BTS GEOMETRE TOPOGRAPHE		SESSION 2009	
Coef. : 2	Durée : 2 heures	Epreuve 41 : Exploitation de Documents et Organisation		Sujet Page 10 sur 12	

Caractéristiques techniques

Ecart type pour 1 km de nivellement double selon mire et procédé de mesure avec micromètre plan-parallèle	jusqu'à 0,7 mm 0,3 mm
Grossissement lunette	image redressée
Oculaire standard	32x
Oculaire FOK73 (sur demande)	40x
Oculaire FOK117 (sur demande)	25x
Diamètre d'objectif	45 mm
Diamètre du champ visuel à 100 m	2,2 m
Visée minimale	1,6 m
Constante stadimétrique	100
Constante d'addition	0
Débattement du compensateur	-30'
Précision de calage (écart type)	0.3"
Sensibilité de la nivelle sphérique	8'/2 mm
Cercle en verre (NAK2)	400 gon (360°)
Diamètre de graduation	70 mm
Intervalle de graduation	1 gon (1°)
Lecture par estimation	10 mgon (1')
Plage de température d'utilisation	-20°C à +50°C
de stockage	-40°C à +70°C



GTEDO		BTS GEOMETRE TOPOGRAPHE		SESSION 2009
Coef. : 2	Durée : 2 heures	Epreuve 41 : Exploitation de Documents et Organisation		Sujet Page 12 sur 12



53,60 gon

53,60 gon

53,40 gon

53,40 gon

0,60 gon ouest du méridien de Paris
 1,996 gon est du méridien de Greenwich

GTE DO	BTS GEOMETRE TOPOGRAPHE	SESSION 2009	
Epreuve 41 : Exploitation de Documents et Organisation		Durée : 2 heures	Coef. : 2
		DOC REPONSE R1	