

**BREVET de TECHNICIEN SUPERIEUR
GEOMETRE- TOPOGRAPHE**

Session 2002

EPREUVE E.4

Epreuve professionnelle à caractère technique

Unité U4.1

Exploitation de documents – Organisation

**AUCUN DOCUMENT AUTORISE
TOUT TYPE DE CALCULATRICE AUTORISE
MATERIEL USUEL DE DESSIN TOPOGRAPHIQUE AUTORISE**

Durée : 2 heures

Coefficient : 2

Repère de l'épreuve :

**Ce dossier contient 17 pages numérotées de 1/17 à 17/17
(Les pages 5/17, 6/17 et 7/17 sont données en double exemplaire)**

GTE DO

0/17

Présentation

Le cabinet de géomètre-expert au sein duquel vous venez d'être embauché travaille actuellement à l'étude d'un projet de lotissement à usage d'habitation (Lotissement "Le Hameau de Cazalis", commune de Lignan de Bordeaux, Gironde). Le levé et le plan topographique du terrain ont été réalisés, le plan de composition du lotissement (10 lots sur une superficie totale de 3,6 ha environ) est en cours de parachèvement.

On vous confie la charge de ce dossier qu'il vous appartient alors d'analyser.

Contenu du dossier technique

<i>Désignation</i>		<i>Document</i>	<i>Page</i>
Extrait de carte	Document réponse (2 exemplaires)	1	5/17
Extrait de plan cadastral	Document réponse (2 exemplaires)	2	6/17
Plan topographique (partie)	Document réponse (2 exemplaires)	3	7/17
Extrait de croquis de levé		4	8/17
Fiche signalétique de repère de nivellement		5	9/17
Plan de composition du lotissement		6	10/17
Tableau partiel des résultats du canevas polygonal		7	11/17
Notice de présentation d'instruments topographiques		8	12/17
Extrait du listing des observations du canevas polygonal		9	13/17
Extrait du manuel d'utilisation de l'instrument		10	14/17
Note concernant la constante d'addition du prisme		11	15/17
Extrait de profil en long		12	16/17
Extrait du plan de composition du lotissement		13	17/17

Remarque importante : les extraits de carte ou de plan, communiqués avec le sujet, sont des reproductions agrandies ou réduites de documents pour lesquels il vous appartient de considérer l'échelle de l'original.

Documents à remettre en fin d'épreuve

- Copies d'examen avec pages numérotées
- Document réponse 1 complété (page 5/17)
- Document réponse 2 complété (page 6/17)
- Document réponse 3 complété (page 7/17)

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 : 1/17
Repère de l'épreuve : GTE DO			

Conseils au candidat

- Lisez entièrement le sujet.
- Répondez aux questions dans l'ordre où elles sont posées.
- Numérotez vos réponses à l'identique des questions correspondantes. En cas d'absence de réponse à une question, laissez un espace portant de manière apparente la mention "Question non traitée".
- Apportez le plus grand soin à la rédaction et à la présentation de votre copie d'examen et des pièces techniques que vous devez compléter et remettre avec celle-ci.
- Justifiez toujours vos réponses de façon claire et concise en utilisant, au besoin, un schéma ou croquis explicatif et mettez en évidence les résultats demandés.

Rappel important : les extraits de carte ou de plan, communiqués avec le sujet, sont des reproductions agrandies ou réduites de documents pour lesquels il vous appartient de considérer l'échelle de l'original.

Temps conseillé et barème de notation

<i>Questions</i>	<i>Temps conseillé</i>	<i>Points</i>
Lecture du sujet et examen des documents	15 mn	-----
1- Classer et exploiter une documentation	<i>Référentiel : C1.13</i>	
1.1 - Classement des carte et plans	20 mn	2
1.2 - Echelle, auteur de la carte		1
1.3 - Périmètre du lotissement objet de l'étude		1
1.4 - Orientation de l'extrait de plan cadastral		1
1.5 - Cadre correspondant à l'extrait de croquis de levé		1
2- Décoder des informations techniques	<i>Référentiel : C1.12</i>	
2.1 - Ordre d'appartenance du repère de nivellement	20 mn	2
2.2 - Type de repère de nivellement		2
2.3 - Chiffraisons du cadre de l'extrait de carte		2
2.4 - Morphologie du terrain		1
3- Repérer le canevas altimétrique et planimétrique	<i>Référentiel : C4.4</i>	
3.1 - Position du repère de nivellement sur la carte	20 mn	2
3.2 - Localisation du repère de nivellement : croquis		3
3.3 - Position des sommets du canevas polygonal sur le plan		4
4- Choisir le matériel adéquat au chantier topographique	<i>Référentiel : C3.1</i>	
Vérifier et régler les instruments	<i>Référentiel : C4.5</i>	
4.1 - Instrument utilisé pour le canevas polygonal	30 mn	2
4.2 - Réglage du plomb optique		4
4.3 - Constante d'addition du prisme		4
4.4 - Autres contrôles et réglages essentiels de l'instrument		3
5- Etablir un projet technique de création de voirie	<i>Référentiel : C2.2</i>	
5.1 - Profondeurs de déblai	15 mn	2
5.2 - Choix du projeteur pour l'option profil à l'axe "en déblai"		3
Total	2 heures	40

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 : 2/17
Repère de l'épreuve : GTE DO			