

# BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

## GÉOMÈTRE TOPOGRAPHE

**SESSION 2006**

**Épreuve E.4**  
**Épreuve Professionnelle à Caractère Technique**  
**Unité U 4.1**  
**Exploitation de Documents - Organisation**

**durée : 2 h**  
**coefficient : 2**

Matériel autorisé :

Calculatrice conforme à la réglementation en vigueur  
Matériel usuel de dessin topographique

***Aucun document n'est autorisé***

Repère de l'épreuve :

Ce document contient 17 pages numérotées de 0/16 à 16/16.

**B.T.S. GÉOMÈTRE TOPOGRAPHE**

Session 2006

**GTEDO**

**Epreuve U 41 : Exploitation de documents et organisation**

page 0/16

**Sous-épreuve U 4.1 : Exploitation de documents et organisation**

**Durée : 2 h - Coefficient : 2**

**AUCUN DOCUMENT N'EST AUTORISE POUR CETTE EPREUVE**

**MATERIEL AUTORISE POUR CETTE EPREUVE**

- Calculatrice conforme à la réglementation en vigueur
- Matériel de dessin usuel

**SOMMAIRE DU SUJET** Le sujet comporte 16 pages numérotées de 1/16 à 16/16

	<u>Pages</u>
• Exposé de la situation – Travail à faire pour cette épreuve – Barème de notation .....	2
• Questions .....	3 - 4 - 5
• Document 1 : Extrait de carte IGN (agrandissement de la carte originale).....	6
• Document 2 : Calque du réseau du nivellement IGN – maille Q'.C.L3 .....	7
• Document 3 : Fiches signalétiques de 2 repères NGF – IGN69.....	8
• Document 4 : Fiches signalétiques de 3 points géodésiques IGN.....	9
• Document 5 : Corrections à apporter aux éléments mesurés.....	10
• Document 6 : Fiche signalétique d'un point d'une triangulation urbaine .....	11
• Document 7 (7.1 et 7.2) : Instruments topographiques disponibles pour ce chantier.....	12 - 13
• Document 8 : Mission photogrammétrique aérienne IGN.....	14
• Document-réponse 9 : Extrait d'un plan urbain de la commune de Foy .....	15
• Document-réponse 10 : Extrait du plan cadastral - Commune de Foy – Section AE .....	16

***Les documents-réponse 9 et 10 sont fournis en 2 exemplaires***

**DOCUMENTS A RENDRE EN FIN D'EPREUVE**

- Copie d'examen :
- Documents réponse 9 et 10

***Toutes les pages et les documents rendus doivent être numérotés sous la forme : 1 / n***

BTS GEOMETRE - TOPOGRAPHE		Session 2006
<b>GTEDO</b>	Epreuve U.4.1 : Exploitation de documents & organisation	Page : 1 / 16

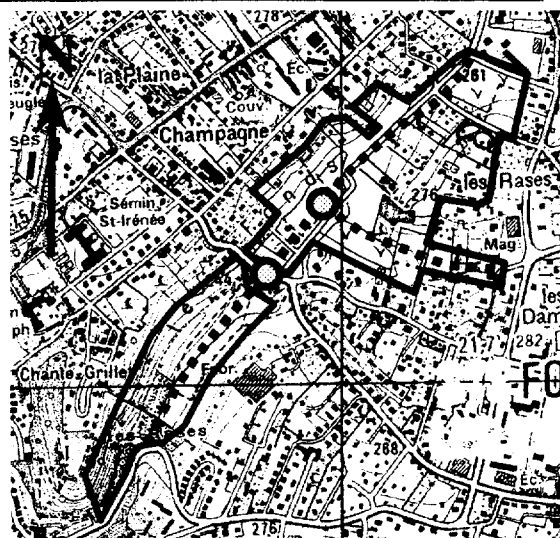
## EXPOSE DE LA SITUATION

Le dossier relatif à ce sujet d'examen concerne l'aménagement du Vallon des Fonds sur la commune de Foy.

La carte ci-contre donne les limites approximatives de la zone à aménager :

- La zone nord-est, est destinée à l'habitat individuel et à l'habitat collectif.
- La zone sud-ouest est aménagée en espace vert.
- L'ensemble est structuré autour d'une voirie de liaison nord-est / sud-ouest avec piste cyclable et chemin piéton et d'une voirie secondaire est – ouest.

*Les limites exactes de la zone à aménager sont figurées par un trait interrompu sur le document-réponse 9 page 15.*



Votre employeur est chargé, par les services techniques de la Commune de Foy, d'effectuer les différents travaux topographiques et études d'aménagements indiqués ci-dessous :

1. Etablissement, sur l'ensemble de la zone à aménager, d'un canevas planimétrique rattaché au réseau géodésique français et d'un canevas altimétrique rattaché au réseau NGF-IGN1969.  
La distance moyenne entre deux points consécutifs ne doit pas dépasser 300m.
2. Etablissement, pour l'ensemble de la zone à aménager, d'un plan topographique à l'échelle du 1/500 établi en coupures au format A0 et fourniture d'un fichier informatique.
3. Réalisation des travaux d'implantation de la voie de liaison à partir des données fournies par un bureau d'études routières.
4. Etude des lotissements d'habitation qui vont structurer la zone nord-est.
5. Réalisation de tous les travaux d'implantation relatifs aux lotissements, aux immeubles et aux voiries.

TRAVAIL A FAIRE POUR CETTE EPREUVE	Temps conseillé	Barème de notation
<i>Lecture du sujet</i>	10 mn	
<b>Question 1</b> - Etude des documents de base	20 mn	10
<b>Question 2</b> - Projet du canevas planimétrique et altimétrique	50 mn	18
<b>Question 3</b> - Préparation du lever planimétrique et altimétrique	20 mn	5
<b>Question 4</b> - Vérification des instruments	20 mn	7
<b>TOTAL</b>	<b>120 mn</b>	<b>40</b>

***Pénalité pour mauvaise présentation : jusqu'à - 4 points / 40***

**Conseil de présentation :**

- *Toutes les réponses doivent impérativement être justifiées sur la copie d'examen : explications claires et concises, croquis explicatifs, formules utilisées, principaux résultats des calculs numériques,...*
- *Répondez aux questions dans l'ordre où elles sont posées et indiquez clairement le numéro complet de la question. Si une réponse à une question n'est pas donnée, portez le numéro et laissez un intervalle vierge*
- *Soignez la présentation.*

BTS GEOMETRE - TOPOGRAPHE		Session 2006
<b>GTEDO</b>	Epreuve U.4.1 : Exploitation de documents & organisation	Page : 2 / 16