

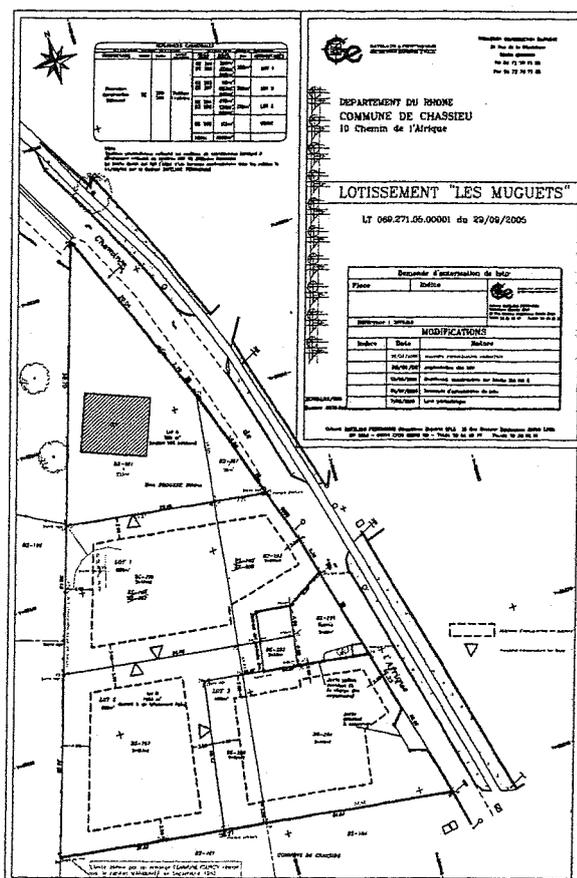
# Brevet d'Etudes Professionnelles Des Techniques du Géomètre et de la Topographie

## EPREUVE EP 1 - U1

### SAISIE ET TRAITEMENT DE DONNEES

#### Activité 1: saisie des données

Calculatrice réglementaire autorisée  
Aucun document autorisé



#### SOMMAIRE :

Présentation de l'activité

Dossier d'études avec les documents réponses.

### **Recommandations:**

- les réponses sont rédigées à l'encre, ou au crayon pour les croquis et les schémas (pas de rouge).
- les **calculatrices programmables** sont autorisées, mais toutes les **formules** devront apparaître clairement ainsi que les détails des **calculs intermédiaires** et les **résultats** demandés.
- les **réponses** se feront sur des feuilles d'examen, sur les carnets de terrain et tableaux de calcul des centres d'examen.

# **Brevet d'Etudes Professionnelles Des Techniques du Géomètre et de la Topographie**

## **EPREUVE EP 1**

### **SAISIE ET TRAITEMENT DE DONNEES**

#### **Activité 1: Saisie des données**

#### **DOSSIER D'ETUDES**

<b>ACTIVITE 1</b>	<b>SAISIE DES DONNEES</b>		
<b>N° de l'étude</b>	<b>Activités et documents</b>	<b>Barème</b>	<b>Durée conseillée</b>
<b>1</b>	Réaliser un cheminement altimétrique direct encadré DE 1 - DP1 (n) - DR1	10 points	1 h
<b>2</b>	Effectuer un tour d'horizon DE 2- DP1 - DR 2	20 points	2 h
<b>3</b>	Effectuer le croquis de la zone du levé DE 3 - DP1 - DR 3 Effectuer un levé topographique DP1 - DR 4	30 points	3 h

Note sur 60 points

### Présentation du projet

Vous êtes chargé par le cabinet de géomètre qui vous emploie d'effectuer le levé d'une zone.

Vous disposez :

- Du plan du terrain fourni par votre centre d'examen (**DP1.n : n représente votre zone de travail**) sur lequel figure :
  - les stations S114, S115 et leurs coordonnées planimétriques,
  - la position de la station libre 1000,
  - la délimitation de votre zone de travail.

<b>ETUDE N° 1.</b>	
<b>COMPETENCES EVALUEES :</b>	C 1,2 Gérer des informations. C 3,1 Effectuer des mesures C 4,2 Assurer son autocontrôle
<b>SITUATION :</b>	Sur le terrain, opération topographique pour un cabinet de géomètre.
<b>ACTIVITES :</b>	Réaliser un cheminement altimétrique en nivellement direct.
<b>ON DONNE :</b>	Deux repères de nivellement RN1 et RN2 et deux points de station S114 et S115 (voir DP1). Le matériel : niveau automatique, trépied, mire décimétrique, crapaud... Un carnet de terrain.
<b>ON DEMANDE :</b>	1 - Le rattachement par cheminement altimétrique direct des deux stations S114 et S115 à partir des repères de nivellement RN1 et RN2. 2 - D'effectuer les calculs de contrôle : <ul style="list-style-type: none"><li>- calcul des dénivelées (cheminement, des stations S114 et S115),</li><li>- calcul de la fermeture altimétrique du cheminement.</li></ul>
<b>ON EXIGE :</b>	Une bonne exploitation des documents. Les données observées sont contrôlées. Un carnet de terrain correctement tenu.

DE1

<b>BEP Techniques du Géomètre et de la Topographie</b>	<b>Epreuve EP1</b>
<b>Session 2007</b>	Coefficient. 6
Durée de l'épreuve : 6h	Page 3/7

## ETUDE N° 2

**COMPETENCES  
EVALUEES :**

- C 1,2 Gérer des informations.
- C 3,1 Effectuer des mesures.
- C 3,3 Réaliser un document graphique.

**SITUATION :** Sur le terrain, opération topographique pour un cabinet de géomètre.

**ACTIVITES :** Effectuer un tour d'horizon.

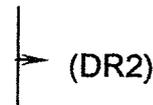
**ON DONNE :**

- Les stations 1000, S114 et S115 (voir DP1).
- Un tachéomètre électronique et un prisme.
- Des feuilles de carnet de lever.
- Un aide de terrain.

**ON DEMANDE :** La détermination des coordonnées planimétriques et altimétriques de la station 1000 à partir des stations S114 et S115, soit :

- d'effectuer les visées angulaires, à partir des stations S114 et S115, en éliminant l'erreur de collimation verticale et en réduisant les erreurs de pointé, sur:

- 2 références extérieures,
- la station S114 ou S115,
- la station 1000.



- d'effectuer les mesures de contrôles pour obtenir de chaque station un tour d'horizon réduit.

- le calcul des fermetures angulaires et de l'erreur de collimation verticale.

- le calcul des dénivelées S114-1000 et S115-1000.

**ON EXIGE :**

- Le rendu du carnet de terrain original.
- La mise en évidence des contrôles de terrain.
- Les tours d'horizon réduits à 0.

**DE2**

**ETUDE N° 3**

**COMPETENCES EVALUEES :** C3, 3 Réaliser des documents graphiques  
C 3,1 Effectuer des mesures

**SITUATION :** Sur le terrain, opération topographique pour un cabinet de géomètre

**ACTIVITES :** Effectuer le croquis de la zone du levé (DR3).  
Réaliser un lever topographique (DR4).

**ON DONNE :** La situation et la délimitation de la zone à lever (voir DP1).  
Les stations 1000, S114 et S115.  
Un tachéomètre électronique, un prisme, un décamètre, des feuilles de carnet de lever et de croquis, un aide de terrain.

**ON DEMANDE :** 1- La réalisation du croquis de la zone à lever avec les détails nécessaires au plan topographique à l'échelle 1/200  
2- D'effectuer les mesures nécessaires pour déterminer les coordonnées planimétriques et altimétriques des points de détails de la zone à lever :

- observer des références,
- effectuer les mesures angulaires et de distances sur les points de détails levés et les noter,
- identifier les points levés sur le croquis de la zone du levé,
- effectuer les contrôles nécessaires,
- effectuer les chaînages nécessaires pour que le levé soit exploitable au dessin.

**ON EXIGE :** La représentation est fidèle au terrain.  
Le croquis est exploitable.  
Les instruments de mesures sont utilisés correctement.  
Le choix des points levés est judicieux.  
Le nombre de points est suffisant.

**DE3**

Croquis de la zone à lever

DR 3

BEP Techniques du Géomètre et de la Topographie Session 2007	Durée de l'épreuve : 6h	Epreuve EP1	Page 6/7
		Coefficient : 6	

# Brevet d'Etudes Professionnelles Des Techniques du Géomètre et de la Topographie

EPREUVE EP 1

SAISIE ET TRAITEMENT DE DONNEES

CHEMISE "DOCUMENTS TERRAIN"

*Cette chemise, qui sera rendue à la fin de l'épreuve, doit contenir les documents DR1 à DR4 :*

- DR1 : *Carnet de nivellement et feuille de calcul (si présente).*
- DR2 : *Carnet de tour d'horizon et feuille de calcul (si présente).*
- DR3 : *Croquis de terrain.*
- DR4 : *Carnet de levé.*

BEP Techniques du Géomètre et de la Topographie		Epreuve EP1	
Session 2007	Durée de l'épreuve : 6h	Coefficient. 6	Page 7/7