

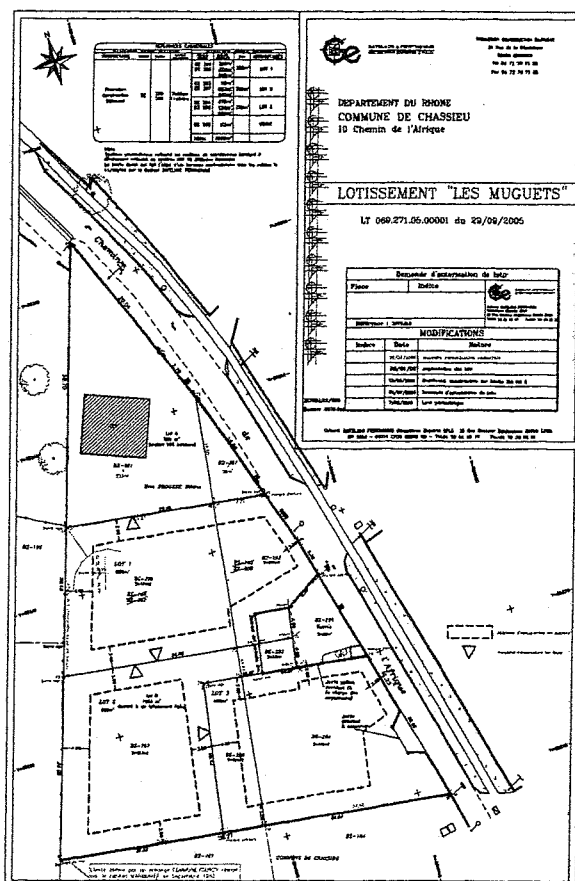
Brevet d'Etudes Professionnelles Des Techniques du Géomètre et de la Topographie

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

ACTIVITE 1	SAISIE DES DONNEES		
N° de l'étude	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
1	Réaliser un cheminement altimétrique direct encadré DE 1 - DP1 (n) - DR1	10 points	1 h
2	Effectuer un tour d'horizon DE 2- DP1 - DR 2	20 points	2 h
3	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.

ETUDE N° 1.	
COMPETENCES EVALUEES :	C 1,2 Gérer des informations. C 3,1 Effectuer des mesures C 4,2 Assurer son autocontrôle
SITUATION :	Sur le terrain, opération topographique pour un cabinet de géomètre.
ACTIVITES :	Réaliser un cheminement altimétrique en nivellement direct.
ON DONNE :	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.
ON DEMANDE :	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">- calcul des dénivelées (cheminement, des stations S114 et S115),- calcul de la fermeture altimétrique du cheminement.
ON EXIGE :	Une bonne exploitation des documents. Les données observées sont contrôlées. Un carnet de terrain correctement tenu.

DE1

BEP Techniques du Géomètre et de la Topographie	Epreuve EP1
Session 2007	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.

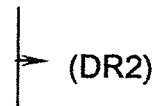
ON DONNE :

- 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	Epreuve EP1
Session 2007	Durée de l'épreuve : 6h
Coefficient : 6	Page 6/7

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