

Groupement 'Est'

SESSION: 2001

B.E.P. CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE

Dominante: **TOPOGRAPHIE**

C.A.P. OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE

Épreuve EP2

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

EPREUVE EN SALLE

Le dossier comprend:

EP2 Calcul	Partie 1: /10	Durée conseillée: 1h30 Doc 1/9, 2/9, 3/9, 8/9, 9/9.
	Partie 2: /10	Durée conseillée: 1h00
EP2 Dessin	Partie 3: /20	Durée conseillée: 2h30 Doc. 4/9, 5/9, 6/9, 7/9

CONSIGNES:

- Le Dossier Technique ne sera pas distribué avec cette épreuve.
- Avec le sujet fournir au candidat: 1 minute Canson A3 quadrillée et un calque A3.
- L'ensemble des réponses se fera sur feuilles d'examen + documents réponses DR1, DR2 + supports A3 fournis, portant vos références de candidat.

DURÉE totale EP2 8h00:

épreuve Salle: 5 heures

épreuve Terrain: 3 heures

Coef. BEP: 7

Coef. CAP: 12

PARTIE 2 : (durée conseillée : 1H00)
(barème : 10 points)

On se propose maintenant de calculer les coordonnées X, Y et Z des points levés à partir de la station 32.

ON DONNE :

- Les coordonnées rectangulaires de la station 32 :
 $X_{32} = 867165.60$ m et $Y_{32} = 205392.64$ m.
- L'altitude de la station 32:
 $Z_{32} = 98.676$ m.
- Le Go de la station 32 :
 $Go = 277.897$ gr
- Une partie du carnet de terrain :

Stn	ha (m)	Pt	hp (m)	AH (gr)	AV (gr)	Distance Lambert (m)
32	1.574	191	1.300	124.456	95.423	35.48
		192	2.300	207.205	90.458	42.89
		193	1.300	248.781	102.456	53.41
		194	0.000	312.457	105.895	23.12

ON DEMANDE :

1. Calculer les coordonnées X, Y et Z des points 191, 192, 193 et 194. (feuille de copie) /10 pts
Partie 2.

ON EXIGE :

- Présenter clairement tous les calculs en tableau.
- Donner une précision de 0.01 m pour les (X,Y) et 0.001 pour les Z.

Groupement « Est »		Session 2001	SUJET	Tirages
B.E.P. CONSTRUCTION TOPOGRAPHIE et C.A.P Opérateur Géomètre Topographe			Code(s) examen(s) :	
Epreuve : EP2 – Activités Professionnelles		Page 2 / 9	Coeff BEP : 7	
Partie écrite	Durée : 5 heures	Durée totale : 8 heures	Coeff CAP : 12	

- Tableau des coordonnées des points d'appui :

Point	X (m)	Y (m)	Z (m)
4	867077.259	205433.328	
5	866985.771	205376.939	90.760
11	867348.728	205475.410	103.576
12	867282.140	205521.178	

- Carnet de terrain :

Station	ha (m)	Point	hp (m)	AH (gr)	AV (gr)	Distance Lambert DL corrigée (m)
5	1.521	4	1.300	0.000	98.512	
	1.521	31	1.300	51.671	97.508	81.461
31	1.487	5	1.300	0.000	102.810	81.461
	1.487	32	1.300	161.412	97.446	107.508
32	1.574	31	1.300	0.000	102.825	107.508
	1.574	33	1.300	245.128	98.355	95.431
33	1.538	32	1.300	0.000	101.989	95.433
	1.538	34	1.300	139.525	99.166	90.569
34	1.473	33	1.300	0.000	101.129	90.571
	1.473	11	1.300	154.811	99.488	68.832
11	1.501	34	1.300	279.037	100.856	68.832
	1.501	12	1.300	0.000	99.015	

DL correspond à la distance Lambert corrigée

Groupement « Est »		Session 2001	SUJET	Tirages
B.E.P. CONSTRUCTION TOPOGRAPHIE et C.A.P Opérateur Géomètre Topographe			Code(s) examen(s) :	
Epreuve : EP2 – Activités Professionnelles		Page 3 / 9	Coeff BEP : 7	
Partie écrite	Durée : 5 heures	Durée totale : 8 heures	Coeff CAP : 12	

PARTIE 3 : (durée conseillée : 2 H 30)
(barème : 20 points)

E.P.2 REPORT

① REPORT sur papier Canson format A3 à l'échelle 1/500 le levé des parcelles 301, 302 et 303 appartenant à M. ALIX Nicolas conformément au croquis de terrain ci-joint.

Le levé a été effectué en prenant appui sur les points de canevas connus dans un repère particulier (voir tableaux ci-dessous) :

Points	X	Y
100	1542,72	1493,00
101	1607,39	1517,36
102	1664,79	1486,55
103	1651,17	1420,94
104	1552,61	1425,11

Station	Point visé	Azimut (gon)	Distance Horizontale (m)
104	100	000,000	-
	9	385,772	29,33
Station	Point visé	Azimut (gon)	Distance Horizontale (m)
103	104	000,000	-
	11	056,101	62,05

Groupement « Est »		Session 2001	SUJET	Tirages
B.E.P. CONSTRUCTION TOPOGRAPHIE et C.A.P Opérateur Géomètre Topographe			Code(s) examen(s) :	
Epreuve : EP2 – Activités Professionnelles		Page 5 / 9	Coeff BEP : 7	
Partie écrite	Durée : 5 heures	Durée totale : 8 heures	Coeff CAP : 12	

Dessinez en traits continus fins les limites de parcelles et de voiries ainsi que la construction existante. Reporter les noms des propriétaires riverains connus.

- ☛ la limite 1-2-3-4-5 sera redressée en la limite 1-M. Déterminer graphiquement cette limite et tracer la en rouge. Vous indiquerez sur votre report les mesures graphiques: cotes 1-M et 6-M.
- ☛ la limite 8-11-5 deviendra la limite F-B. F-B sera parallèle à la limite 8-11; tracer la en rouge. Déterminer les mesures graphiques 8-F et F-B.
- ☛ le hangar rectangulaire de 26,00 m x 20,00 m a ses façades perpendiculaires à la direction 104-100.

Groupement « Est »		Session 2001	SUJET	Tirages
B.E.P. CONSTRUCTION TOPOGRAPHIE et C.A.P Opérateur Géomètre Topographe			Code(s) examen(s) :	
Epreuve : EP2 – Activités Professionnelles		Page 6 / 9	Coeff BEP : 7	
Partie écrite	Durée : 5 heures	Durée totale : 8 heures	Coeff CAP : 12	

- Déterminer graphiquement la contenance de la parcelle 303 avant les modifications de limite. Vous indiquerez la contenance au milieu de la parcelle, en rouge.
- Composer le titre sur un format A4 vertical. Il devra comporter les éléments suivants :

Section AB Département de l'AIN Parcelles 301-302-303
 Propriété de M. ALIX Nicolas Commune de MONTRICHER

Groupement « Est »		Session 2001	SUJET	Tirages
B.E.P. CONSTRUCTION TOPOGRAPHIE et C.A.P Opérateur Géomètre Topographe			Code(s) examen(s) :	
Epreuve : EP2 – Activités Professionnelles		Page 7 / 9	Coeff BEP : 7	
Partie écrite	Durée : 5 heures	Durée totale : 8 heures	Coeff CAP : 12	

