

Question n°11 (8 points)

Un particulier projette un lotissement sur cette parcelle (BI n°806).

a) A partir de combien de lots, passe-t-on dans la réglementation d'un

lotissement ?

b) A l'aide du règlement des deux zones, indiquez sur laquelle le projet peut être

réalisé.

c) Quel est le C.O.S. de la zone constructible ?

d) Quelle est l'utilité du C.O.S. ? Cochez Vrai ou Faux dans le tableau ci-

dessous.

		Il permet de déterminer la hauteur des bâtiments.
		Il permet le calcul de la S.H.O.N. maximale autorisée.
		Il permet le calcul de la S.H.O.B. maximale autorisée.
VRAI	FAUX	

Question n°12 (7 points)

Avant d'établir un projet de lotissement dans la propriété de

M. & Mme COULON, située rue du Parc à Mennecy et d'une contenance de

9177 m², M. BERNARD, géomètre-expert doit s'adresser au service de la

mairie pour connaître les caractéristiques de ce terrain. Il vous demande :

a) Complétez la demande de renseignements d'urbanisme ci-joint (document

n°8).

b) Indiquez les documents qu'il faut joindre à cette demande.

.....

Question n°13 (4 points)

L'acquéreur du lot n°1 souhaite construire un pavillon. En vous référant au

règlement de la zone, dessinez sur le fond de plan ci-joint (document n°9) la

limite d'implantation de la future construction par rapport à la rue du Parc.

Indiquez la ou les cotations nécessaires pour placer cette limite.

N° DU CANDIDAT :

B.E.P
CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE
DOMINANTE TOPOGRAPHIE

EPREUVE : EP2
ACTIVITES PROFESSIONNELLES

DUREE : 8H00 - Coefficients : BEP : 7
CAP : 12

NOTE : / 20

- Conseils aux surveillants :**
1. **Tous les documents et matériels sont autorisés.**
 2. **Ce document est personnel et ne doit pas être échangé entre les candidats.**
 3. **L'utilisation de l'outil informatique est autorisée pour les calculs.**
 4. **Les points implantés seront nivelés au sol ou sur les piquets au choix des examinateurs.**

BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE DOMINANTE TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE		EPREUVE EP2 - ACTIVITES PROFESSIONNELLES		SUJET	
CODES : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104		DUREE : 8 H 00		COEF. : BEP 7 / CAP 12	
SESSION 2001		PAGE 1/5			

B.E.P.

CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE

DOMINANTE TOPOGRAPHIE

C.A.P.

OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE

CAPACITES VISEES : C1.2 ; C1.3 ; C2.2 ; C2.3 ; C3.1 ; C3.2 ; C3.4

CALCULS (20 points)

Question n°1 (9 points)

A partir des coordonnées des sommets de la parcelle et du croquis d'implantation ci-joint (document n°1), calculer les coordonnées des sommets du lot n°1 (points 316, 326, 302, 301, 300 et 325).

Points	X	Y
135	607585,86	96300,32
138	607578,70	96293,07
166	607508,36	96366,34
167	607519,75	96377,25
168	607550,03	96380,77
318	607583,93	96422,80
327	607647,72	96419,54
328	607654,64	96414,32

Question n°2 (5 points)

Calculer les cotes périmétriques qui serviront à la vérification de l'implantation du lot n°1 ainsi que sa superficie arrondie au m².

Question n°3 (6 points)

Calculer les éléments d'implantation du lot 1 (angles et distances) à partir de la station S1 (X = 607610,00; Y = 96370,00) en prenant comme référence le point 168.

SUJET	EPREUVE E.P2 - ACTIVITES PROFESSIONNELLES		SESSION 2001	PAGE 2/5
BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE	CODES : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104	DUREE : 8 H 00	COEF. : BEP 7 / CAP 12	

DESSIN 20 POINTS

A partir du fond de plan à l'échelle 1/500 ci-joint (document n°2), dessiner le lot n°1 et le lot n°4 du futur lotissement.
Pour ce faire, vous pourrez utiliser le croquis d'implantation ci-joint (document n°1), les coordonnées que vous aurez calculées et le carnet de terrain fourni pour l'implantation du lot n°4 (voir ci-dessous). Vous indiquerez les numéros des lots et le nom des rues figurant sur le croquis.

Vous réaliserez le titre suivant sur la feuille de calque de format A3 ci-jointe (Document n°3), ou sur une autre feuille. La présentation et la réalisation du cartouche sont laissées à votre appréciation. (Vous êtes libre d'utiliser l'information si vous le souhaitez.)

Éléments du titre à reproduire :

Département de l'Essonne
Commune de Mennecy
Rue de Bel-Air
Rue du Parc
Lotissement du parc de l'horloge
Plan d'ensemble
Echelle 1/500

TERRAIN (20 POINTS)

En utilisant le carnet ci-dessous, réaliser l'implantation du lot n°4 à partir de la station S4 et de la référence donnée.

X_{ref} = 607550,03 Y_{ref} = 96380,77

Station S4 : X = 607590,00 Y = 96410,00 Z = 80,05

Carnet d'implantation

Points visés	Azimuths (gon)	Distances Hz (m)
Réf	0,000	
317	16,285	25,84
318	112,008	14,17
306	197,490	18,87
307	218,073	14,48
308	362,899	23,69

Quels sont les moyens de contrôle qui vous permettent de vérifier l'exactitude de votre implantation ? Vous devez les inscrire dans le cadre ci-dessous, et les effectuer sur le terrain.

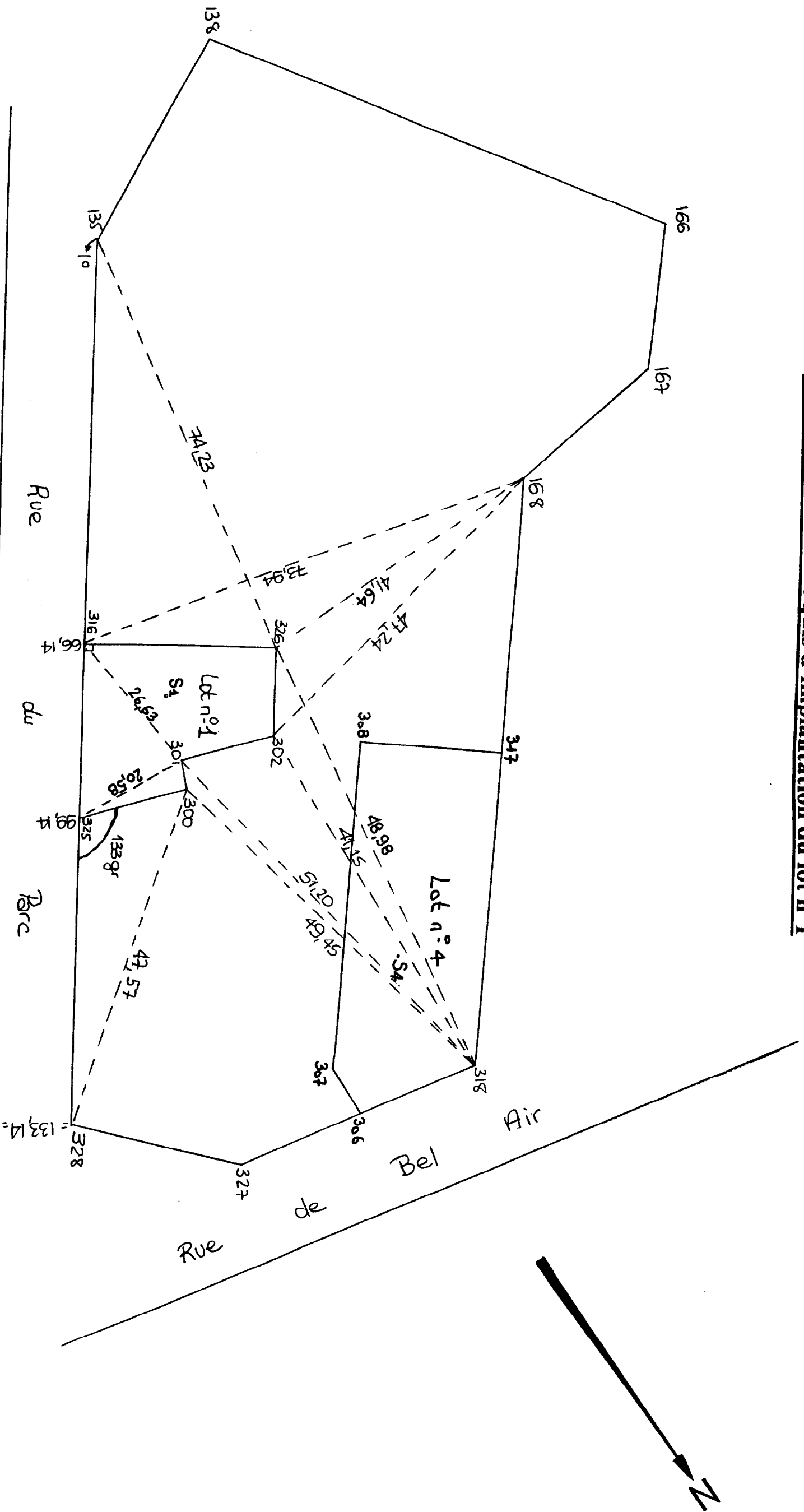
Réponse :

Connaisant l'altitude de la station S4, déterminer les altitudes de tous les sommets du lot n°4 en utilisant la méthode du nivellement direct.

Barème :

Implantation : 12,5 points soit 2,5 points / sommet
Tolérance : ± 1 cm sur la distance entre deux sommets
Contrôles : 2,5 points (décrits : 1 point ; effectués : 1,5 point)
Nivellement : 5 points (1 point / sommet ; tolérance ± 5 mm)

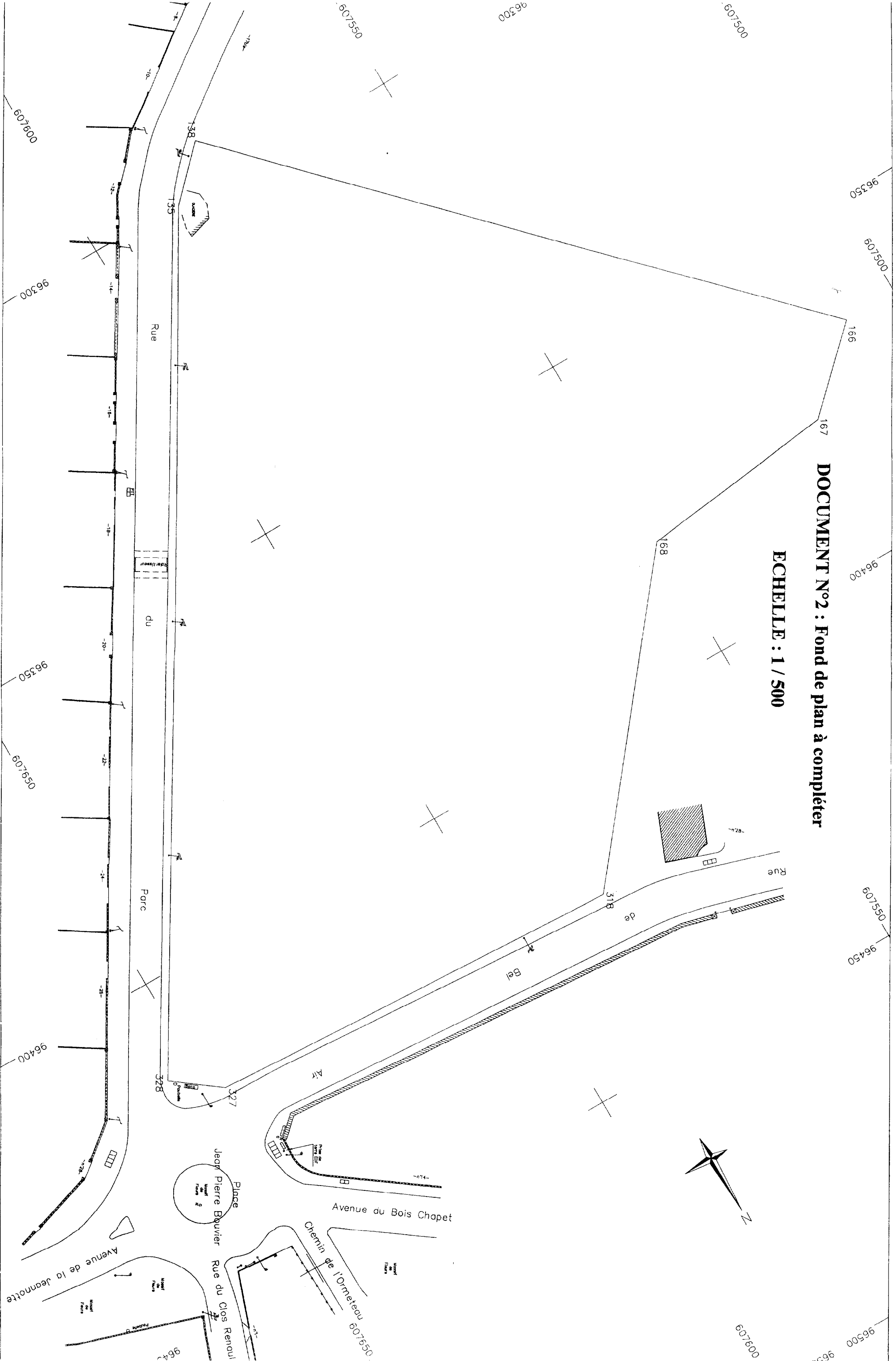
Document n°1 : Croquis d'implantation du lot n°1



BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE DOMINANTE TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE		CODES : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104		DUREE : 8 H 00		COEF. : BEP 7 / CAP 12	
SUJET		EPREUVE EP1 - ANALYSE ET TECHNOLOGIE		SESSION 2001		PAGE 3/5	

DOCUMENT N°2 : Fond de plan à compléter

ECHELLE : 1 / 500



BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE			CODES : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104			COEF. : BEP 3 / CAP 4		
SUJET			EPREUVE EP2 - ACTIVITES PROFESSIONNELLES			DUREE : 4 H 00		
			SESSION 2001			PAGE 4/5		

607600

96300

96350

607650

96400

138

135

166

167

168

318

327

328

329

330

330

96350

607500

96400

607550

96450

96500

96500



DOCUMENT N° 3 : CARTOUCHE

SUIET	EPRUEVE E2 - ACTIVITES PROFESSIONNELLES	SESSION 2001	PAGE 5/5
BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE DOMINANTE TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE	CODRS : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104	DUREE : 8 H 00	COEF : BEP 7 / CAP 12