

## SOMMAIRE

### DOSSIER TECHNIQUE :

- Page de garde	1 / 10
- Plan de situation	2 / 10
- Désignation des travaux et fournitures Détail estimatif	3 / 10
- Plan de masse	4 / 10
- Profil en travers	5 / 10
- Dessin des détails	6 / 10

### DOCUMENTS REPONSES :

- Analyse du dossier	7 / 10
- Analyse du dossier	8 / 10
- Mode opératoire (Les bordures et caniveaux sont posés)	9 / 10
- Barème de notation	10 / 10
Questions .....	/ 20
Mode opératoire .....	/ 20
	<hr/>
	/ 40

# B. E. P. TRAVAUX PUBLICS CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES

## EPREUVE EP2 ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE

**ATTENTION : l'ensemble du sujet est à rendre et à agraffer dans une copie modèle E.N.**

EXAMEN : BEP TRAVAUX PUBLICS CONSTRUCTION ET	CODE : 5123103	SUJET	SESSION 2001
ENTRETIEN DES ROUTES		Coéf : 6	Page : 1 / 10
EPREUVE EP2 - Analyse d'un dossier - Mode opératoire	Durée : 4 heures		

District  
de la région  
d'Isbergues



LE SERVICE TECHNIQUE  
DU DISTRICT DE LA  
REGION D'ISBERGUES

**COMMUNE DE MOLINGHEM**

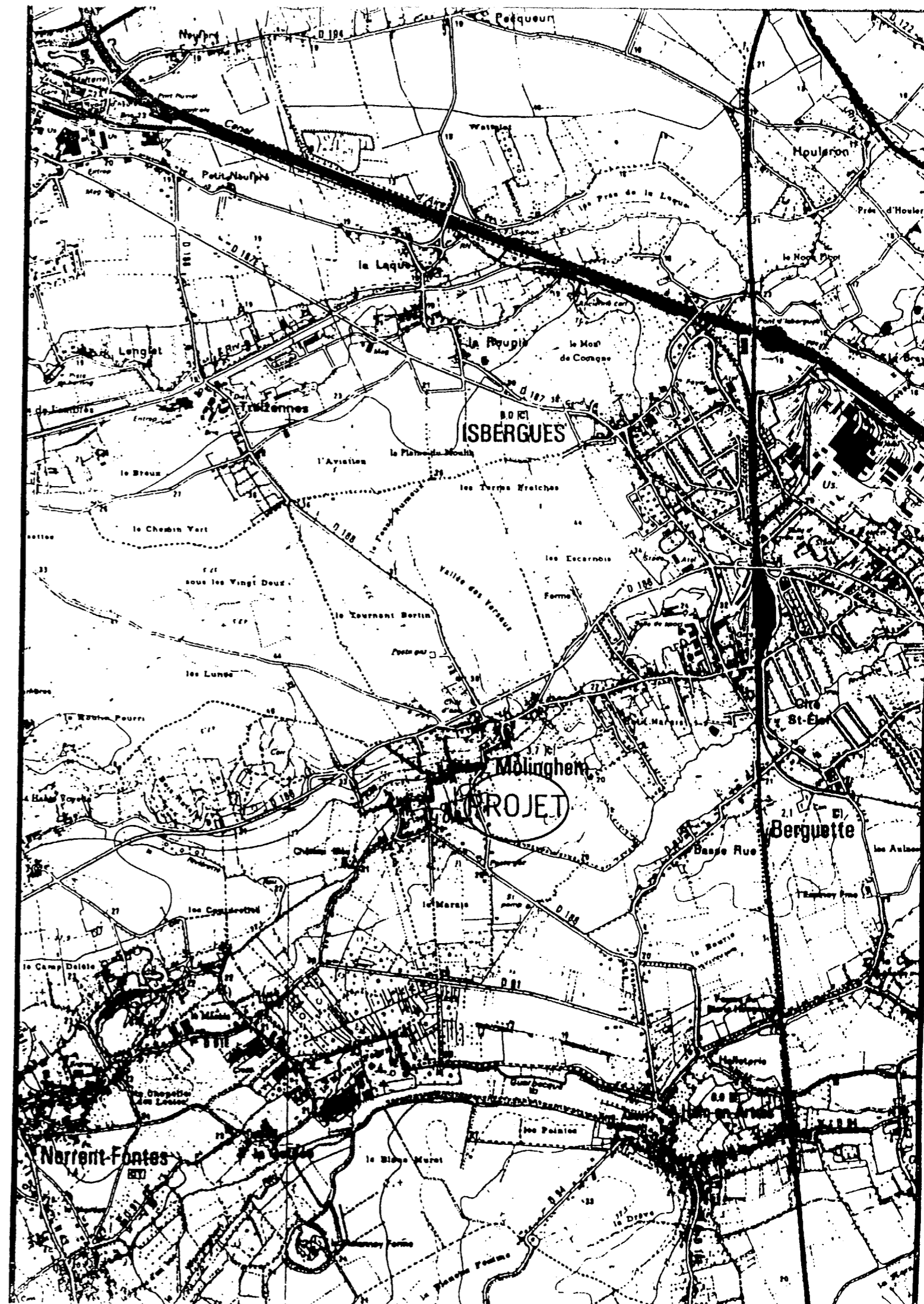
**RUE DE L'OBLOIE**

AMENAGEMENT ET  
ELARGISSEMENT DE VOIRIE

PLAN DE SITUATION

Echelle 1/25000	Dressé par, D.MALLET	Date, Mars 1993	N° de Pièce <b>1</b>
	Modifications,	N° de classement 1J.93.01.	

Le Directeur des Services Techniques M. J-C. DISSAUX	L'Entreprise attributaire du marché	Le Maire de Molinghem M. C. CATTEZ
Isbergues, le		Molinghem, le

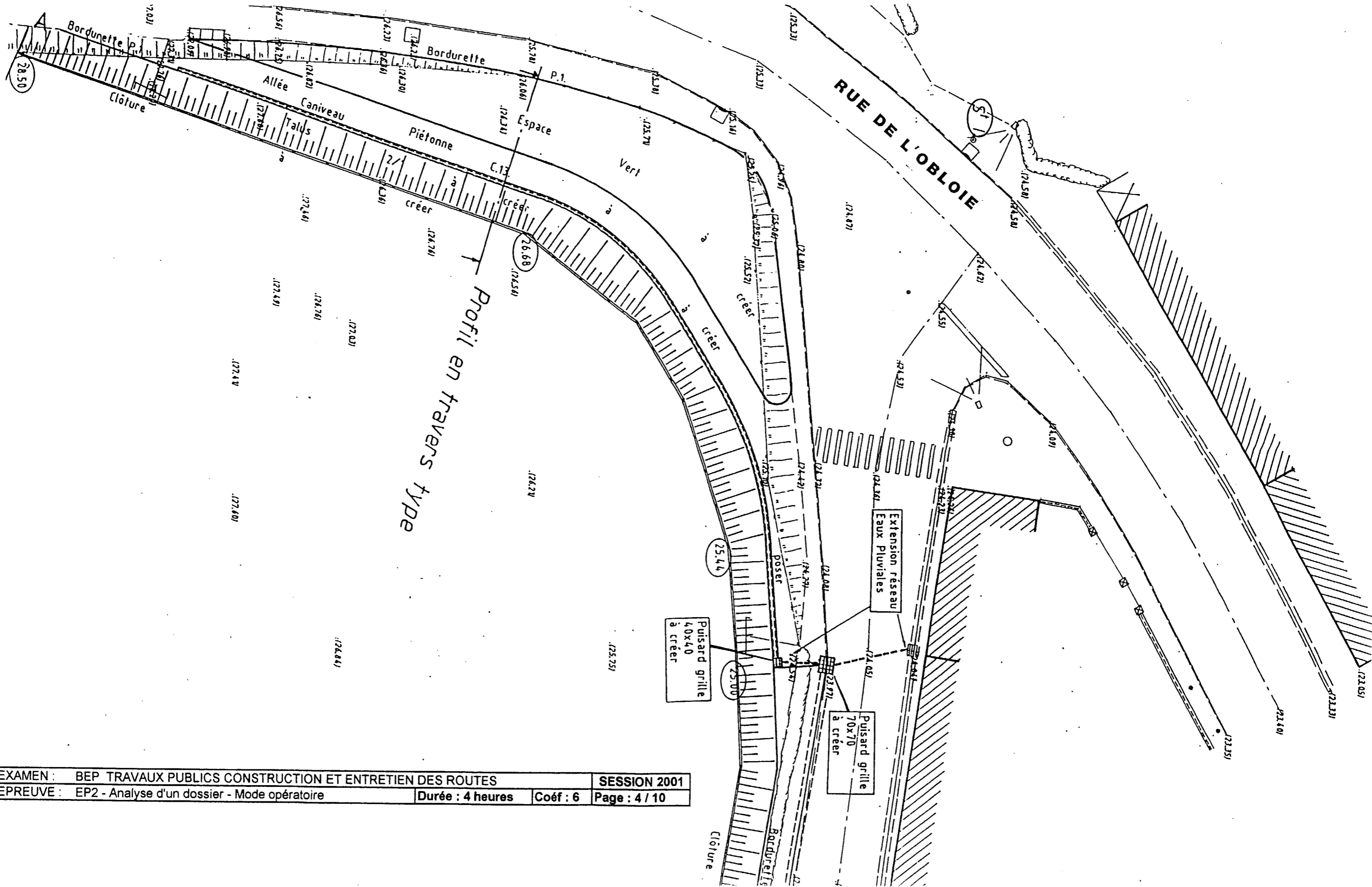


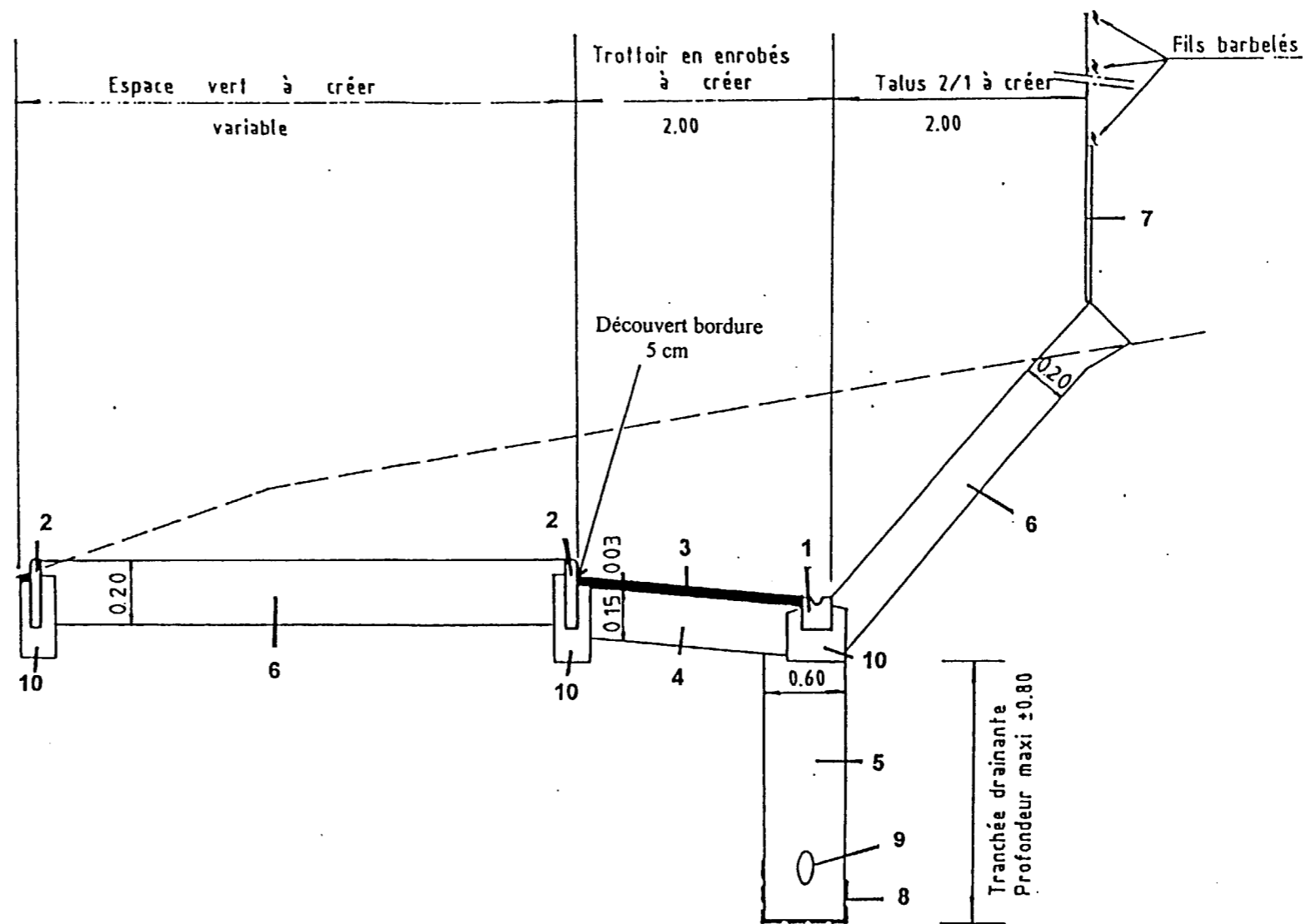
N° des PRIX	DESIGNATION DES TRAVAUX ET FOURNITURES définies au Bordereau des Prix et au C. C. T. P.	U	QUANTITE	PRIX H. T.	PRODUIT H. T.
V1.9 A	Décapage soigné par engin de terre végétale	m3	500		
V1.10 a b	Revêtement par engin de terre végétale sur partie horizontale épaisseur 0,20 m sur talus	m3 m3	50 100		
V1.12	Extraction des déblais pour encaissement d'élargissement de chaussée	m3	90		
V1.13 a	Transport des déblais à une décharge choisie par l'entrepreneur	m3	500		
V1.16 a c d	Dressement de forme en chaussée sur une largeur inférieure ou égale à 2,50 m en accotement en talus	m2 m2 m2	400 1 100 500		
V2.32 l A c s	Fourniture et pose sur semelle en béton des bordures ou caniveaux Bordures préfabriquées Classe A (100 bars) type P.1 type C.13	ml ml ml	90 80		
V3.47 k	Fourniture et mise en œuvre en couche de base des matériaux secs tout venant 0/80	m3	45		
V3.49 c 3	Fourniture et mise en œuvre en couche de fondation de grave traitée 0/20 formule 84-15-1 à base de Calcaire du Boulonnais	m3	40		
V3.52 A i B c	Fourniture et mise en œuvre d'enrobés à chaud En élargissement de chaussée 0/10 au porphyre	m2	180		
V3.55 a	Enduit de cure sur chaussée 1kg/m2 d'émulsion à 65 % de bitume résiduel 8 l/m2 de gravillons 4/6 porphyre	m2	180		
V3.60	Fourniture et mise en œuvre d'un additif de structure type "BIDIM U 34" ou similaire de la gamme non tissée	m2	100		
V4.70	Extraction des déblais pour encaissement des trottoirs	m3	300		
V4.74 A 3	Fourniture et mise en œuvre des matériaux pour les trottoirs des matériaux secs tout venant 0/80	m3	40		

N° des PRIX	DESIGNATION DES TRAVAUX ET FOURNITURES définies au Bordereau des Prix et au C. C. T. P.	U	QUANTITE	PRIX H. T.	PRODUIT H. T.
V4.77	Fournitures et mise en œuvre des matériaux d'enrobés à chaud en revêtement des trottoirs 0/6 au porphyre	m2	230		
V4.81	Couche d'accrochage sur les trottoirs	m2	230		
A6.110 a 1 c 1	Démolition et réfection de la chaussée ou des trottoirs Démolition de chaussée tout type sauf béton Réfection définitive de chaussée tout type sauf béton	m2 m2	250 180		
A6.113 A a	Découpage soigné de revêtement Au disque de chaussée	ml	100		
A7.120 E. P. A	Fourniture et pose en tranchée ouverte de canalisation y compris : confection des joints En eaux pluviales Tuyaux circulaires en béton armé Série 135 A				
42 43	Ø 300 Ø 200	ml ml	8 2		
A7.130 2	Réalisation d'une tranchée drainante avec des drains annelés perforés Ø 100	ml	90		
A8.134 a 1 2	Construction de bouche d'égoût à grille avec décantation 0,50 x 0,50 0,70 x 0,70	U U	1 1		
A8.140 b	Fourniture des cadres, tampons et grilles en fonte ductile	kg	500		
A8.210	Transformation d'ouvrages d'assainissement	U	3		

## DETAIL ESTIMATIF

# PLAN DE MASSE





## PROFIL EN TRAVERS TYPE

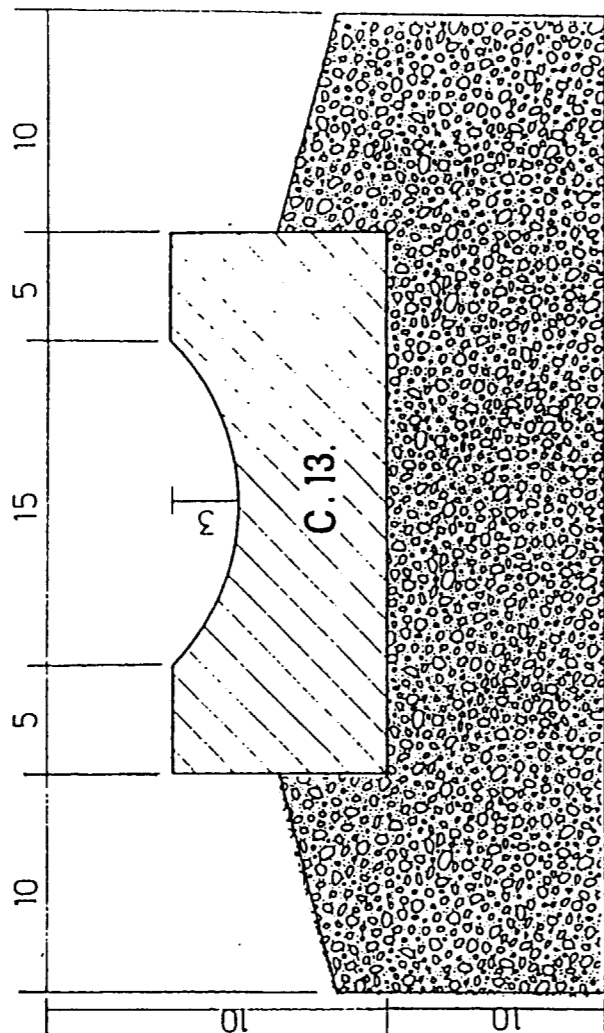
### LEGENDE :

- 1 Caniveau double pente C. 13. Classe A
- 2 Bordurette P 1. Classe A
- 3 Enrobés 0 / 6 porphyre
- 4 Tout venant 0 / 80
- 5 Gravillons calcaires 3 / 8
- 6 Terre végétale provenant du décapage général

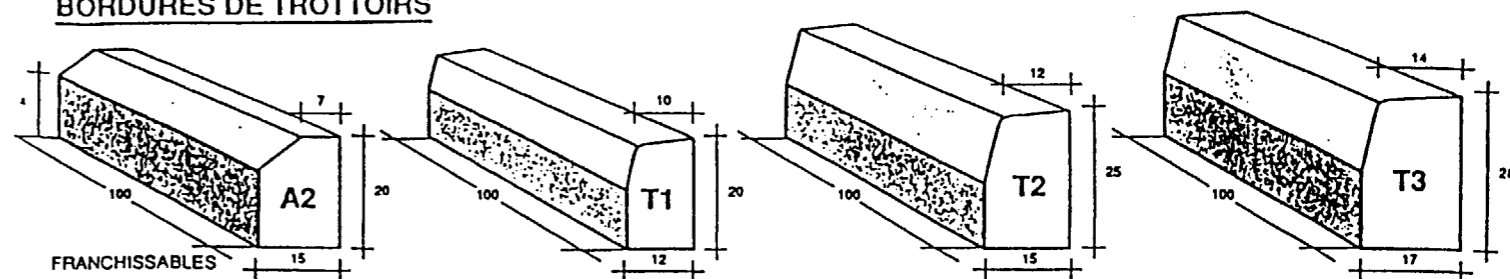
- 7 Clôture 1,50 m
- 8 Additif de structure type BIDIM
- 9 Drain annelé perforé Ø 100
- 10 Semelle de béton
- — Niveau schématique du terrain naturel

EXAMEN : BEP TRAVAUX PUBLICS CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES	SESSION 2001
EPREUVE : EP2 - Analyse d'un dossier - Mode opératoire	Durée : 4 heures Coéf : 6 Page : 5 / 10

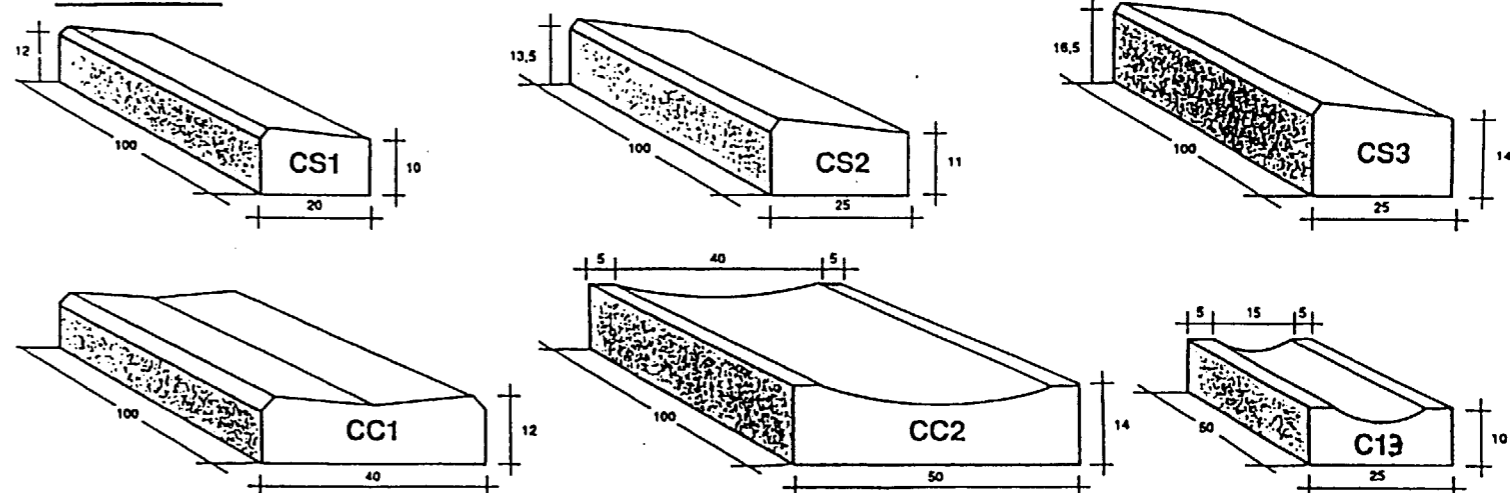
# Caniveaux Double Pente C.13



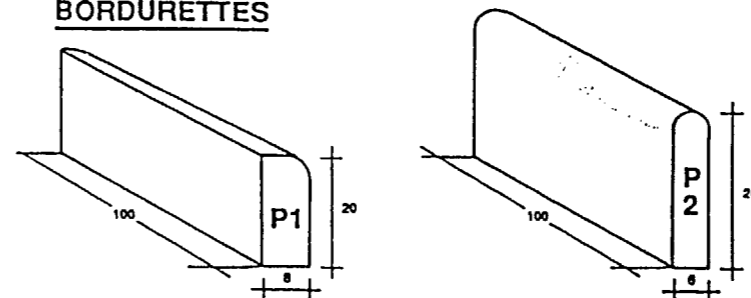
## BORDURES DE TROTTOIRS



## CANIVEAUX



## BORDURETTES



**PAREMENT PORPHYRE \*  
ou BETON LISSE**

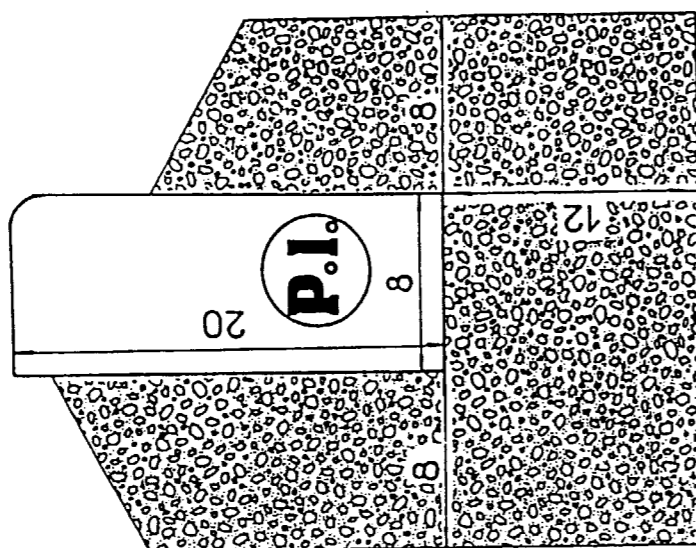
\*(sur demande)

## NOMENCLATURE DES BORDURES ET CANIVEAUX PROFILS NORMALISES NFP 98 302

TYPE	Longueur (en ml)	Éléments pour courbes	Classe de résistance A : 100 bars B : 70 bars	ASPECT		POIDS (Kg)
				L : Béton lisse P : Porphyre		
A 2	1,00	0,33 - 0,50	A - B	L - P		67
T 1	1,00	0,33 - 0,50	A - B	L - P		56
T 2	1,00	0,33 - 0,50	A - B	L - P		86
T 3	1,00	0,33 - 0,50	A - B	L - P		108
CS 1	1,00	0,33 - 0,50	A - B	L - P		54
CS 2	1,00	0,33 - 0,50	A - B	L - P		76
CS 3	1,00	0,33 - 0,50	B	L		92
CC 1	1,00	0,33 - 0,50	A - B	L		108
CC 2	1,00	0,33 - 0,50	B	L		144
C 13	0,50			L		26
P 1	1,00	0,33 - 0,50	A - B	L - P		38
P 2	1,00	0,50		L		38

\* sur demande

# Bordurette P.1



# DESSIN DES DETAILS

## ANALYSE D'UN DOSSIER

**QUESTION N°1 :** QUELLE EST L'ÉPAISSEUR DE TOUT VENANT 0 / 80 A METTRE EN PLACE SUR LE TROTTOIR ?

/ 1

ÉPAISSEUR = .....

**QUESTION N°2 :** SURLIGNER EN ROUGE SUR LE PLAN DE MASSE LE CANIVEAU C 13 A POSER

/ 1

**QUESTION N°3 :** INDIQUER L'ÉPAISSEUR DE LA SEMELLE DU BÉTON DE POSE DE LA BORDURE P1

/ 1

ÉPAISSEUR = .....

**QUESTION N°4 :** DESSINER UN TALUS 2 POUR 1.

/ 2

**QUESTION N°5 :** QUELLE EST LA CLASSE DE RESISTANCE DES BORDURES P1 A POSER ?

/ 1

BORDURE P1 = .....

BAREME / 6

## ANALYSE D'UN DOSSIER

**QUESTION N°6 :** CALCULER LE VOLUME DES DÉBLAIS EN PLACE POUR RÉALISER LA TRANCHÉE DRAINANTE.

/ 2

VOLUME DES DÉBLAIS = .....

**QUESTION N°7 :** SACHANT QUE CES DÉBLAIS EN PLACE ONT UN FOISONNEMENT DE 1,33. CALCULER LE VOLUME FOISONNE.

/ 2

VOLUME FOISONNE = .....

**QUESTION N°8 :** L'ENSEMBLE DES DÉBLAIS EN PLACE SONT DE L'ARGILE HUMIDE. VOLUME = 500m<sup>3</sup>. LA DENSITÉ = 1,780. CALCULER LE TONNAGE DE CES DÉBLAIS EN PLACE.

/ 2

TONNAGE DES MATÉRIAUX A ÉVACUER

**QUESTION N°9 :** INDIQUER LE NOMBRE DE CAMIONS DE 15 TONNES NECESSAIRE POUR LE TRANSPORT

/ 1

NOMBRE DE CAMIONS = .....

BAREME / 7

# ANALYSE D'UN DOSSIER

**QUESTION N°10 :** CALCULER LE VOLUME DE GRAVILLONS 4 / 6 PORPHYRE POUR RÉALISER L'ENDUIT DE CURE SUR CHAUSSEE.

1 / 1

VOLUME DE GRAVILLONS 4 / 6 -----m3
---------------------------------------

**QUESTION N°11 :** CALCULER LE TONNAGE D'ENROBES POUR LA RÉALISATION DES TROTTOIRS. SACHANT QUE 3 CM D'ÉPAISSEUR = 80 KG / M<sup>2</sup>

1 / 2

TONNAGE D'ENROBES = -----TONNES
------------------------------------

**QUESTION N°12 :** CALCULER LE VOLUME EN LITRE DE BÉTON NÉCESSAIRE A LA POSE D'UN CANIVEAU C13. LE CALCUL A EFFECTUER CONCERNE UNIQUEMENT LE LIT DE POSE, LES SOLINS NE SONT PAS PRIS EN COMPTE.

1 / 2

VOLUME DU BÉTON EN LITRE = -----
-------------------------------------

**QUESTION N°13 :** CALCULER LE VOLUME DE BÉTON EN M<sup>3</sup> NÉCESSAIRE A LA RÉALISATION DU LIT DE POSE POUR LA TOTALITÉ DES CANIVEAUX C13 A POSER.

1 / 2

BÉTON EN M <sup>3</sup> = -----
---------------------------------

<b>BAREME</b>	<b>1 / 7</b>
---------------	--------------



# MODE OPERATOIRE

EXPLIQUER LA MISE EN ŒUVRE DES ENROBES SUR LE TROTTOIR COTE TALUS. LES BORDURES ET CANIVEAUX SONT POSES. LA FORME EST REGLEE.

PHASES OU OPERATIONS	SOUS PHASES OU TACHES	MATÉRIELS OUTILLAGES SECURITE	CONTRÔLES QUALITÉS

## BAREME DE NOTATION ANALYSE D'UN DOSSIER

QUESTION 1	1 point
QUESTION 2	1 point
QUESTION 3	1 point
QUESTION 4	2 points
QUESTION 5	1 point
QUESTION 6	2 points
QUESTION 7	2 points
QUESTION 8	2 points
QUESTION 9	1 point
QUESTION 10	1 point
QUESTION 11	2 points
QUESTION 12	2 points
QUESTION 13	2 points

**TOTAL = 20 points**

**NOTE SUR 20 =**

## BAREME DE NOTATION MODE OPERATOIRE

MODE OPERATOIRE

**TOTAL = 20 points**

**Note sur 20 =**

### RECAPITULATIF

**ANALYSE DU DOSSIER =**

**MODE OPERATOIRE =**

**MOYENNE SUR 20 =**