

SESSION : 2006

# BEP TRAVAUX PUBLICS

DOMINANTE

## Construction en Canalisations

### EP1 A

FICHES TECHNIQUES

COMPOSITION DU DOSSIER	
Page de garde	FT 0
Fiches techniques	FT 1
Fiches techniques	FT 2

B.E.P Travaux Publics Dominante Construction en Canalisations	Durée : 4 h	FT 0
EP1 A Réalisation et Technologie Partie Ecrite	Coefficient : 10	

TUBES P.V.C ASSAINISSEMENT A JOINT CAOUTCHOUC						
CLASSE	DESIGNATION	Ø EXTERIEUR	LONGUEUR (m)	REFERENCES	LONGUEUR (m)	REFERENCES
41	CR4	110	6	02501 T	3	02511 E
		125	6	02502 U	3	02512 F
		160	6	02503 W	3	02513 G
		200	6	02504 X	3	02514 H
		250	6	02505 Y	3	02515 J
		315	6	02506 Z	3	02516 K
		400	6	02507 A	3	02517 L
		500	6	02508 B	3	02518 M
		630	6	02509 C	3	02519 N

TUBES P.V.C ASSAINISSEMENT A JOINT CAOUTCHOUC						
CLASSE	DESIGNATION	Ø	LONGUEUR (m)	REFERENCES	LONGUEUR (m)	REFERENCES
34	CR8	125	6	02551 Y	3	02561 J
		160	6	02552 Z	3	02563 L
		200	6	02553 A	3	02564 M
		250	6	02554 B	3	02565 N
		315	6	02555 C	3	02566 P
		400	6	02556 D	3	02567 Q
		500	6	02557 E	3	02568 R
		630	6	02258 F	3	02569 S

TUBES POLYMERE BI-ORIENTES	PN	Ø INTERIEUR (mm)	Ø EXTERIEUR (mm)	LONGUEUR (m)	REFERENCES
	25	100	110	6	08901 A
		128	140	6	08902 B
		147	160	6	08903 C
		208	225	6	08904 D
		254	274	6	08905 E
		302	326	6	08906 F

TUYAUX BETON RESISTANCE A LA RUPTURE :			
Diamètre Nominal	Charge de rupture par mètre en KN (Pm)		
	Classe 60 A	Classe 90 A	Classe 135 A
200	-	-	27
300	-	-	40.5
400	-	36	54
500	-	45	57.5
600	-	54	81
800	48	72	108
1000	50	90	135
1200	72	108	152
1400	84	125	189
1500	90	135	202.5
1600	96	144	215
1800	108	162	243
2000	120	180	270
2200	132	198	297
2500	150	225	337.5
2800	168	252	378
3000	180	270	405
3200	192	288	432
3500	210	315	472.5

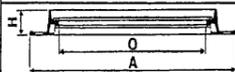
  

Diamètre Nominal	Charge de rupture par mètre en KN (Pm)		
	Classe 60 B	Classe 90 B	Classe 135 B
150	-	13.5	20.5
200	12	18	27
300	18	27	40.5
400	24	36	54
500	30	45	57.5
600	35	54	81
800	48	72	108

TUBES P.V.C ASSAINISSEMENT RESISTANCE A LA DEFORMATION			
A TITRE INDICATIF VALEURS MINIMALES DES CHARGES A 15% DE DEFORMATION (selon essai NF P 16 352)			
Classe	Module de rigidité (kN / m <sup>2</sup> )	Dimensions du tube (Ø x épaisseur en mm)	Valeur des charges (daN/m)
Classe 34 CR 8	≥ 8	125 x 3.8	2 550
		160 x 5.0	3 150
		200 x 6.2	4 860
		250 x 7.8	6 480
		315 x 9.8	7 965
		400 x 12.5	10 365
Classe 41 CR 4	≥ 4	500 x 15.2	13 515
		110 x 3	1 400
		125 x 3 ou 125 x 3.4	1 700
		160 x 3.5 ou 160 x 4.5	2 100
		200 x 4.7 ou 200 x 5.4	3 240
		250 x 6.1 ou 250 x 6.6	4 320
		315 x 7.7 ou 315 x 8.3	5 310
		400 x 9.8 ou 400 x 10.5	6 910
500 x 12.3 ou 500 x 12.8	9 010		
630 x 15.4	11 340		

FRANS BONHOMME

B.E.P Travaux Publics Dominante Construction en Canalisations	Durée : 4 h	FT 1
EP1 A Réalisation et Technologie Partie Ecrite	Coefficient : 10	



# Regards



## REGARDS D 400

Trafic moyen

Référence	Dimensions		Masse	Condit.
	A	O H		

### G.T.S.

Trafic moyen

Non ventilé	rond	RE 85 R 3F D	850	600	100	64	10
	carré	RE 85 K 3F D	850	600	100	72	10
Ventilé	rond	RE 85 R 3G D	850	600	100	63	10
	carré	RE 85 K 3G D	850	600	100	71	10

Existe aussi en version grille.

### GTS Accessoires

#### (1) Réhausses

H = 50 mm	RE 85 R 7 M D	-	-	50	13,8	1
H = 60 mm	RE 85 R 7 N D	-	-	60	17	1

#### (2) Dispositif anti-voil

RE 80 R 9F D						
--------------	--	--	--	--	--	--

#### (3) Diffuseur de manœuvre

RE 88 R 9Z						
------------	--	--	--	--	--	--

### PARIS-S

Large ouverture

carré	RG 11 K 6G D	1000	800	100	151	10
-------	--------------	------	-----	-----	-----	----

#### Poignée pour manipulation

RE 60 R 8 L						2
-------------	--	--	--	--	--	---

### CHALLENGER

Ouverture hexagonale

carré	RE 70 K 7 SD	812 x 610	100	75	10	
		778 x 720				

## REGARDS D 400

Trafic faible

Référence	Dimensions		Masse	Condit.
	A	O H		

### RC.40

Bétonné

Bétonné	rond	RE 60 R 5S D	850	600	75	78	15
	carré	RE 60 K 5S D	815	600	75	84,5	15
Non bétonné	rond	RE 60 R 5G D	850	600	75	43	15
	carré	RE 60 K 5G D	815	600	75	49,5	15

## EPREUVE A L'EAU :

épreuves et essais des réseaux de canalisations à écoulement libre Circulaire du 16 Mars 1984.  
Absorption maximale d'eau en 30 minutes à une pression de 0,4 bar (4 m colonne d'eau ou hauteur (h) maxi si h < 4 m).

a - Pression d'essai (page 15)

b - Temps ou délais d'imprégnation (page 15)

- Béton : 24 h  
- Grès : 1 h

- PVC : 1 h  
- Fonte : 1 h

c - Durée de l'essai : (30 ± 1) min.

d - Tableau de Prescriptions, maximum toléré en 30 min.

Diamètre nominal (mm)	Béton armé ou non		Grès	P.V.C Fonte	
	≤ 400	> 400	100 à 1000	100 à 1000	
Quantité D'eau D'appoint	canalisation	0,40 l/m <sup>2</sup>	0,4 % du volume de la conduite	0,29 l/m <sup>2</sup>	0,04 l/m <sup>2</sup>
	Regards (l/m <sup>2</sup> paroi)	0,50	0,20	0,04 l/m <sup>2</sup>	

Nota : les quantités d'eau indiquées ci-dessus n'ont que de valeur que dans les conditions d'épreuves et ne doivent pas être interprétées comme des débits de fuite en fonctionnement normal.  
Pour information, les valeurs exprimées ci-dessus conduisent pour les canalisations actuellement agréées aux quantités d'eau suivantes: (tableau ci-dessous)

CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES Pour 1 m de tuyau			EAU D'APPOINT Pour 1 m de tuyau (litre)		
Diamètre Nominal (mm)	Surface Mouillée (m <sup>2</sup> )	Volume de la conduite (m <sup>3</sup> )	Béton armé ou non armé	Grès	P.V.C Fonte
100	0,3141		0,125	0,063	0,013
125	0,3927		0,157	0,079	0,016
150	0,4712		0,188	0,094	0,019
200	0,6283		0,251	0,126	0,025
250	0,7854		0,314	0,157	0,031
300	0,9425		0,377	0,189	0,038
400	1,2556		0,503	0,252	0,050
500	1,5708	0,196	0,79	0,314	0,063
600	1,8850	0,283	1,13	0,377	0,075
700	2,1991	0,385	1,54	0,440	0,088
800	2,5133	0,503	2,01	0,503	0,100
900	2,8270	0,636	2,54	0,566	
1 000	3,1416	0,785	3,14	0,629	
1 100	3,4558	0,950	3,80	0,692	
1 200	3,7699	1,131	4,52	0,754	
1 300	4,0820	1,327	5,31		
1 400	4,3982	1,539	6,16		
1 500	4,7124	1,767	7,07		
1 600	5,0266	2,011	8,04		
1 800	5,6540	2,543	10,17		
2 000	6,2832	3,142	12,56		
2 200	6,9016	3,799	19,62		

PONT A MOUSSON

B.E.P Travaux Publics Dominante Construction en Canalisations

Durée : 4 h

EP1 A Réalisation et Technologie Partie Ecrite

Coefficient : 10

FT 2