

## 6.1 • DIMENSIONS DES CHUTES D'EAUX VANNES ET D'EAUX USÉES

Les débits de base des eaux usées sont donnés dans le tableau ci après, extrait du DTU 60-11 d'octobre 1988 (norme NF P 40-202).

Appareils	Débits de base en litres	
	par min.	par sec.
Baignoire	72	1,2
Douche	30	0,5
Lavabo	40	0,75
Bidet - Lave mains - Appareil avec buse à grille	30	0,5
Evier	45	0,75
Bec à laver	45	0,75
Urinoir	30	0,5
Urinoir à action siphonique	60	1,0
WC à chasse directe	60	1,0
WC à action siphonique	90	1,5
Machine à laver le linge (domestique)	40	0,66
Machine à laver la vaisselle (domestique)	25	0,41

Les diamètres des chutes verticales d'eaux usées sont indiqués dans le tableau ci-après, extrait du DTU 60-11 d'octobre 1988 (norme NF P 40-202).

Appareils	Nombre total d'appareils	Diamètre intérieur mini (mm)	Diamètre courant correspondant (DN)
WC	1 ou plusieurs	90	100
Baignoires, évier, lavabo, douche, urinoir, bidet, lave-mains, machine à laver	1 à 3 appareils autres que baignoires ou 1 baignoire au plus	50	63
	40 à 10 appareils incluant 2 baignoires au plus	65	80
	11 appareils et au-delà	90	100

Pour le calcul des collecteurs en cave, sous-sol ou enterrés, se reporter à l'abaque figurant page 24.

## 6.2 • DIMENSIONS DES CHUTES D'EAUX PLUVIALES

Les diamètres intérieurs des chutes d'eaux pluviales sont calculés sur la base d'une précipitation de 3 litres/minute/m<sup>2</sup> de surface projetée de toiture.

La surface de toiture prise en compte étant toujours une surface en plan, les diamètres d'évacuation de toitures inclinées ou de toitures terrasses sont les mêmes à surfaces projetées égales.

STR PVC

Il est donné à titre indicatif, dans le tableau ci-après, extrait du DTU 60-11 (norme NF P 40-202) d'octobre 1988, quelques diamètres de tuyaux de descente.

Diamètre intérieur des tuyaux (mm)	Surface en plan des toitures desservies (m <sup>2</sup> )	Diamètre courant correspondant (DN)
50	40	80
60	40	80
70	55	80
80	71	100
90	91	100
100	113	125
110	136	140
120	161	140
125	161	140
130	190	160
140	220	160
150	253	160
160	287	200

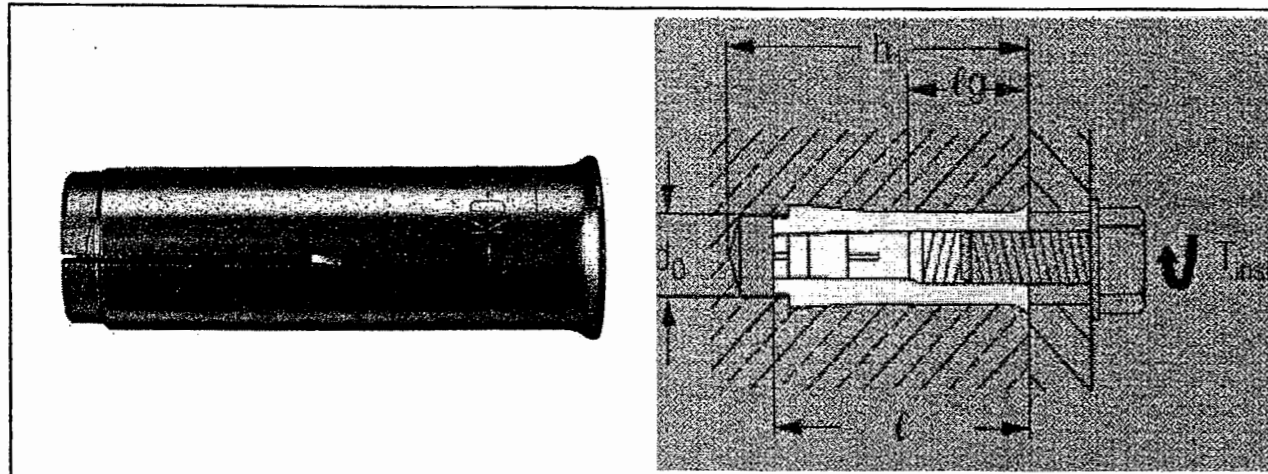
Diamètre intérieur des tuyaux (cm)

Diamètre intérieur des tuyaux (cm)	Surface en plan des toitures desservies (m <sup>2</sup> )	
	Si le tuyau est raccordé au chéneau ou à la gouttière par un moignon quelconque	Si le tuyau est raccordé par un large cône ou une cuvette
17	287	324
18	287	363
19	287	406
20	314	449
21	346	494
22	380	543
23	415	593
24	452	646
25	490	700
26	530	758
27	570	815
28	615	880
29	660	945
30	700	1000
31	755	-
32	805	-
33	855	-
34	908	-
35	960	-
36	1000	-

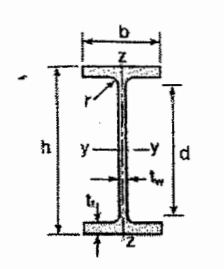
STR PVC

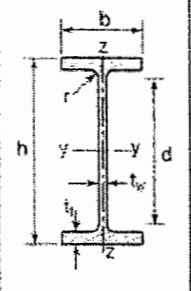
DT 3

Projet DDE		0606-BEO ST A
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E1A1	DOSSIER TECHNIQUE
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 2



Type HKD-S	Effort de traction	Effort de cisaillement	Distance mini au bord	Entraxe mini	Diamètre de perçage	Profondeur de perçage	Profondeur de taraudage	Longueur totale de la cheville	Couple de serrage
	N	V	e	p	d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>g</sub>	l	T <sub>inst</sub>
	daN	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N.m
M6x25	240	200	90	50	8	27	11	25	5
M8x30	380	320	105	60	10	33	13	30	10
M10x30	380	400	140	80	12	33	12	30	10
M10x40	500	440	140	80	12	43	15	40	20
M12x50	850	810	175	100	15	54	18	50	40
M16x65	1150	1290	230	130	20	70	23	65	80
M20x80	1600	1950	280	160	25	85	34	80	160

	Dimensions						Masse par mètre	Aire de la section
	h	b	a	e	r	h <sub>1</sub>		
	h	b	t <sub>w</sub>	t <sub>f</sub>	r	d	P	A
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>
IPE 80	80,0	46	3,8	5,2	5	59,6	6,0	7,6
IPE 100	100,0	55	4,1	5,7	7	74,6	8,1	10,3
IPE 120	120,0	64	4,4	6,3	7	93,4	10,4	13,2
IPE 140	140,0	73	4,7	6,9	7	112,2	12,9	16,4
IPE 160	160,0	82	5,0	7,4	9	127,2	15,8	20,1
IPE 180	180,0	91	5,3	8,0	9	146,0	18,8	23,9
IPE 200	200,0	100	5,6	8,5	12	159,0	22,4	28,5
IPE 220	220,0	110	5,9	9,2	12	177,6	26,2	33,4
IPE 240	240,0	120	6,2	9,8	15	190,4	30,7	39,1

NORMES DE RÉFÉRENCE	Dimensions : NF A 45-205 Tolérances : NF EN 10034												
		Caractéristiques de calcul										Moment d'inertie de torsion	
		I <sub>x</sub>	I <sub>x</sub> /V <sub>x</sub>	i <sub>x</sub>	-	-	I <sub>y</sub>	I <sub>y</sub> /V <sub>y</sub>	i <sub>y</sub>	-	-		J
		I <sub>y</sub>	W <sub>elx</sub>	I <sub>y</sub>	W <sub>ply</sub>	A <sub>vz</sub>	I <sub>z</sub>	W <sub>elz</sub>	I <sub>z</sub>	W <sub>plz</sub>	A <sub>vy</sub>		I <sub>t</sub>
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>		
IPE (suite)	IPE 80	80,1	20,0	3,24	23,2	3,6	8,48	3,69	1,05	5,8	5,1	0,70	
	IPE 100	171,0	34,2	4,07	39,4	5,1	15,91	5,78	1,24	9,1	6,7	1,20	
	IPE 120	317,8	53,0	4,90	60,7	6,3	27,85	8,64	1,45	13,6	8,6	1,74	
	IPE 140	541,2	77,3	5,74	88,3	7,6	44,90	12,30	1,65	19,2	10,6	2,45	
	IPE 160	869,3	108,7	6,58	123,9	9,7	68,28	16,65	1,84	26,1	12,8	3,60	
	IPE 180	1317,0	146,3	7,42	166,4	11,3	100,81	22,16	2,05	34,6	15,3	4,79	
	IPE 200	1943,2	194,3	8,26	220,6	14,0	142,31	28,46	2,24	44,6	18,0	6,98	
	IPE 220	2771,8	252,0	8,11	285,4	15,9	204,81	37,24	2,48	58,1	21,3	9,07	
	IPE 240	3891,6	324,3	9,97	366,6	19,1	283,58	47,26	2,69	73,9	24,8	12,88	
	IPE 270	5789,8	428,9	11,23	484,0	22,1	419,77	62,19	3,02	97,0	29,0	15,94	
	IPE 300	8356,1	557,1	12,46	628,4	25,7	603,62	80,48	3,35	125,2	33,7	20,12	
	IPE 330	11766,9	713,1	13,71	804,3	30,8	788,00	98,50	3,55	153,7	38,7	28,15	
	IPE 360	16265,6	903,6	14,95	1019,1	35,1	1043,20	122,73	3,79	191,1	45,3	37,32	
	IPE 400	23128,4	1156,4	16,55	1307,1	42,7	1317,58	146,40	3,95	229,0	51,1	51,08	
	IPE 450	33742,9	1499,7	18,48	1701,8	50,8	1675,35	176,35	4,12	276,4	58,3	66,67	
	IPE 500	48198,5	1927,9	20,43	2194,1	59,9	2140,90	214,09	4,30	335,9	67,2	89,29	
IPE 550	67118,5	2440,6	22,35	2787,0	72,3	2666,49	253,95	4,45	400,5	76,1	123,24		
IPE 600	92083,5	3069,4	24,30	3512,4	83,8	3385,78	307,80	4,66	485,6	87,9	165,42		

DT 4

Projet DDE		0606-BEO ST A
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E1A1	DOSSIER TECHNIQUE
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 2

## Réglementation acoustique

### CONSERVATOIRES ET ECOLES DE MUSIQUE

**BRUITS AERIENS INTERIEURS**  
Isolement acoustique aux bruits aériens entre deux locaux adjacents

LOCALISATION	$D_{nT,A}$
Entre salle de cours et circulation	60 dB
Entre 2 salles de cours	70 dB

### BUREAUX

**BRUITS AERIENS INTERIEURS**  
Isolement acoustique aux bruits aériens entre deux locaux adjacents

LOCALISATION	$D_{nT,A}$
Entre bureau et circulation	35 dB
Entre bureaux	40 dB
Entre bureau de direction et autres locaux	50 dB
Entre salle de réunions et autres locaux	50 dB

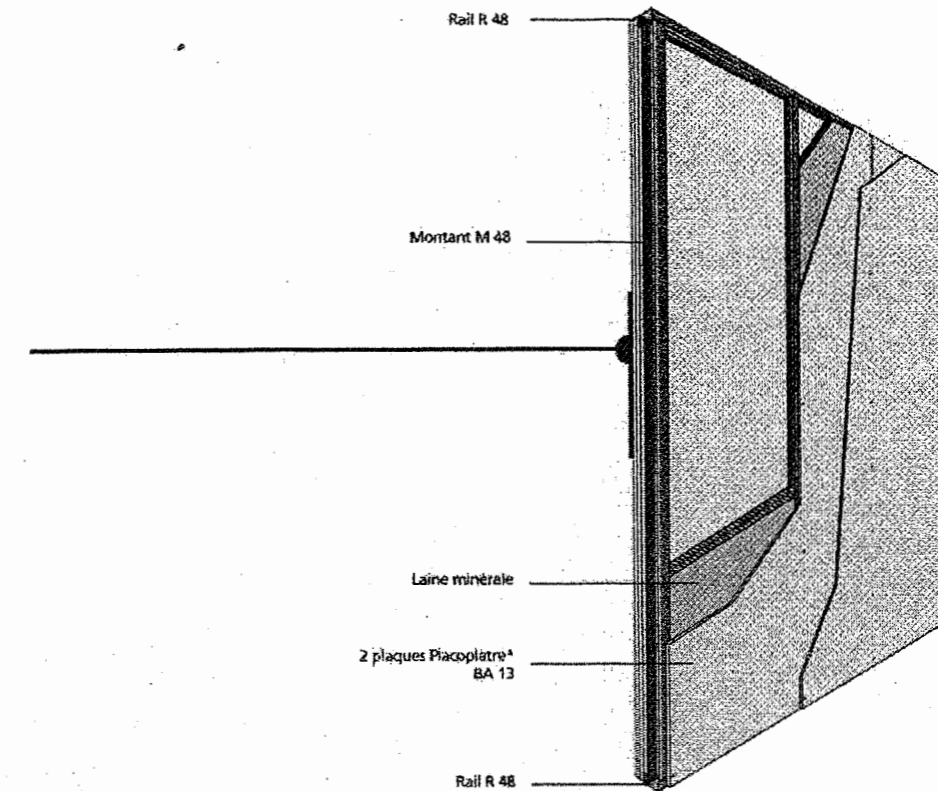
### CINEMAS ET SALLES DE SPECTACLE

**BRUITS AERIENS INTERIEURS**  
Isolement acoustique aux bruits aériens entre deux locaux adjacents

LOCALISATION	$D_{nT,A}$
Entre salle de spectacles et circulation	50 dB
Entre salle de spectacles et local d'activités	65 dB
Entre 2 salles de spectacles	70 dB
Entre salle et cabine, régie	55 dB

## Cloison Placostil\* 98/48

Constitution de la cloison Placostil\* 98/48



Isolation acoustique

DESIGNATION		72/36	72/48	84/48	98/48	98/62	100/70	120/70	120/90	140/90	
Plaque perforée	Sans laine minérale	$R_w (C; C_{tr})$ en dB 37 (-2; -5)	34 (-1; -6)	38 (-2; -5)	42 (-2; -7)	38 (-1; -5)	39 (-2; -7)	44 (-2; -7)	39 (-2; -7)	46 (-1; -6)	
		$R_A$ en dB	35	33	36	40	37	37	42	37	45
		$R_{A, tr}$ en dB	32	28	33	35	33	32	37	32	40
Avec laine minérale		$R_w (C; C_{tr})$ en dB 44 (-3; -8)	42 (-3; -9)	44 (-2; -7)	49 (-2; -8)	47 (-2; -7)	46 (-3; -9)	52 (-2; -7)	47 (-3; -7)	53 (-2; -6)	
		$R_A$ en dB	41	39	42	47	45	43	50	44	51
		$R_{A, tr}$ en dB	36	33	37	41	40	37	45	40	47

RE. CSTB n° AC99.016/1-B.

**DT 5**

Projet DDE		0606-BEO ST A
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E1A1	DOSSIER TECHNIQUE
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 2