

SESSION : 2006

CAP
CONSTRUCTEUR EN
CANALISATIONS
DES TRAVAUX PUBLICS

EP1

FICHES TECHNIQUES

COMPOSITION DU DOSSIER	
Page de garde	FT 1
Regards et tuyaux en PVC	FT 2
Chambres, Tabourets EU, Tampon hydraulique, Tés PVC, Fonte	FT 3
Aiguillage des fourreaux & largeur des tranchées	FT 4
Caractéristiques générales de la chargeuse- pelleteuse 3CX ENERGY	FT 5

C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics

Durée: 3h

EP1 Analyse d'une situation professionnelle

Coefficient : 4

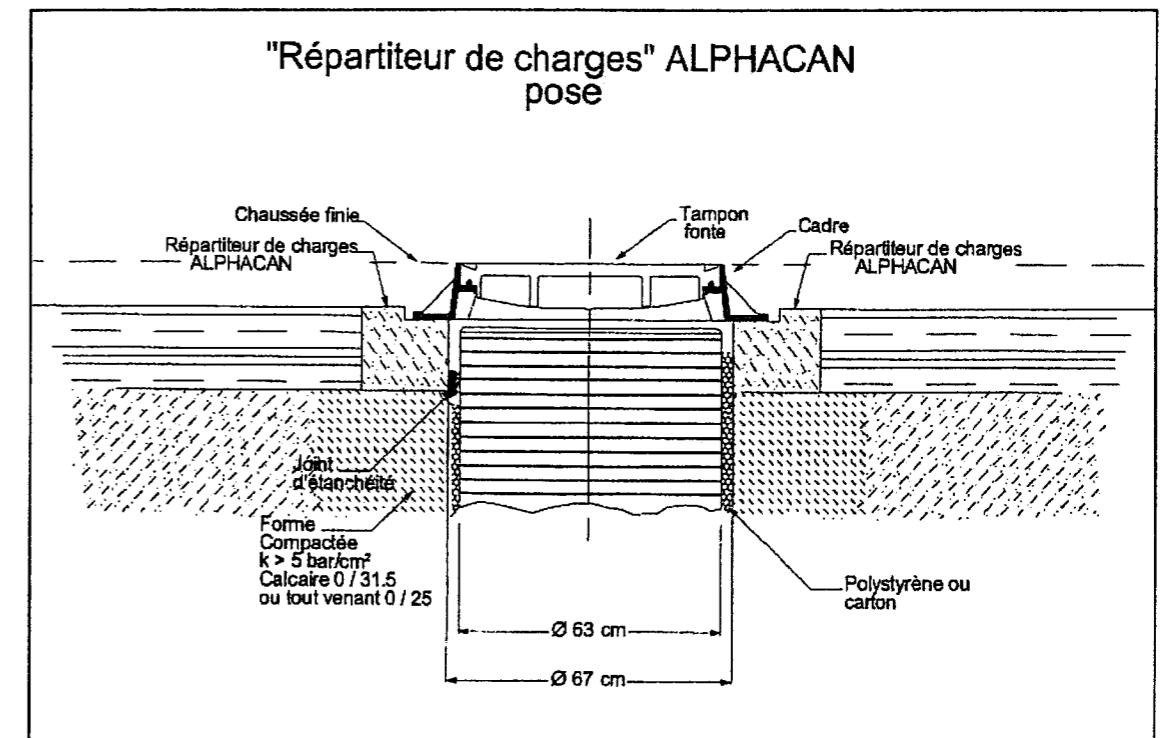
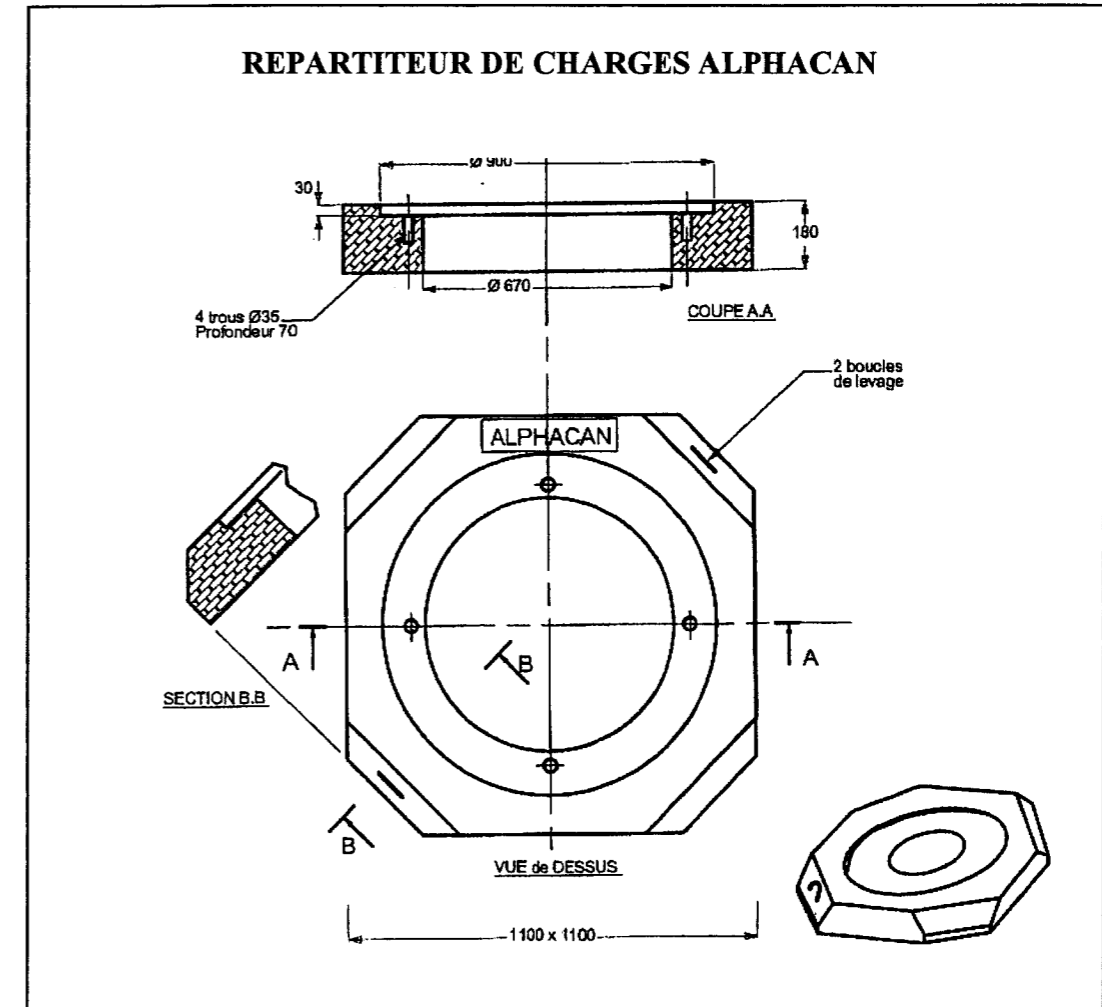
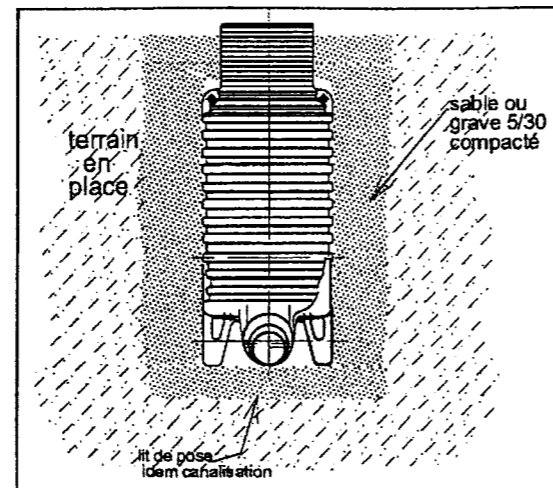
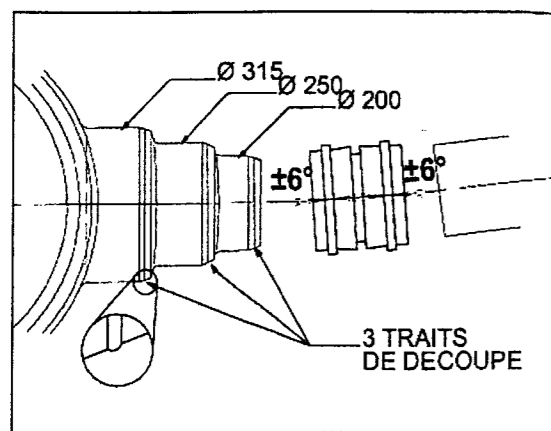
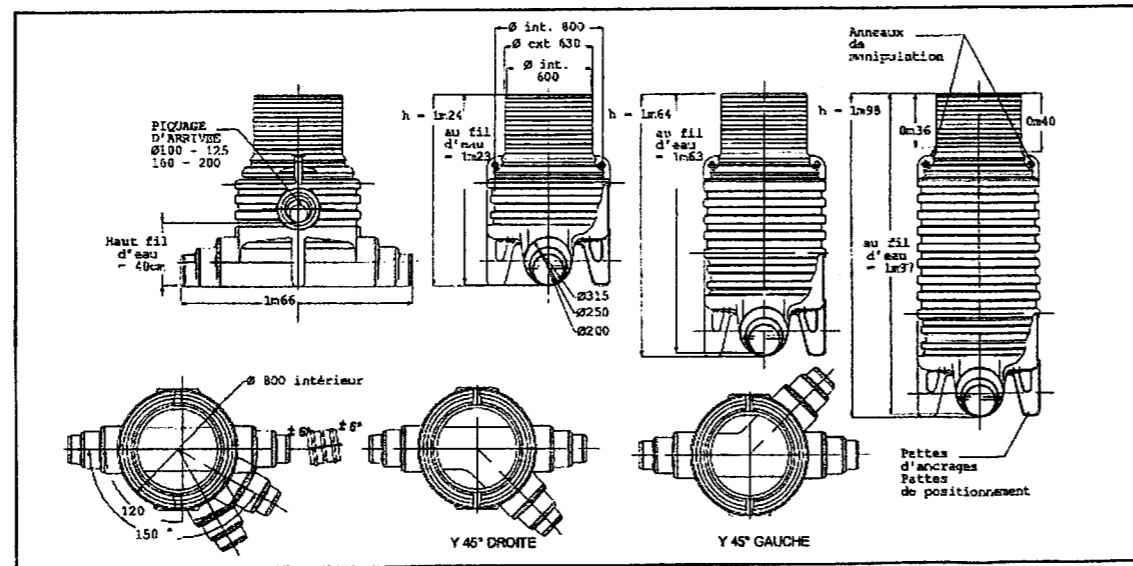
FT 1

Tuyaux PVC pour réseaux d'eaux usées par système gravitaire

Diamètre extérieur (mm)	BIPEAU NF A en longueur hors tout de 6 m			
	Classe de rigidité CR4		Classe de rigidité CR8	
	Epaisseur min. e (mm)	D maxi. tulipe (mm)	Epaisseur min. e (mm)	D maxi. tulipe (mm)
110	3			
125	3,2	148	3,9	150
160	4,0	186	5,0	189
200	5,0	229	6,3	232
250	6,3	291	7,8	295
315	7,9	362	9,8	267
400	10,0	456	12,3	462
500	12,6	570	15,0	580
630	15,0	720	19,7	730
710	17,5	820		

7.2.5. Facilité de pose

Les manchons d'angulation (manchon d'angulation $\pm 2 \times 6^\circ$ pour les $\varnothing 200, 250, 315$) permettent de répondre facilement aux contraintes du chantier en donnant la possibilité d'adapter l'angle de raccordement de $\pm 24^\circ$.



C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics

Durée: 3h

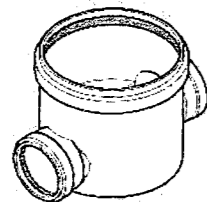
EP1 Analyse d'une situation professionnelle

Coefficient : 4

FT 2

TABOURET PASSAGE DIRECT IC 33

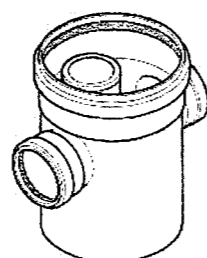
- Livré en PVC ou PP, selon provenance.
- Permet l'écoulement direct des effluents.



Ø dn mm	E/S Ø dn mm	code	€/p HT
250	125	13094	
	160	13095	
	100/125	50942	
315	100/160	50943	
	125	12064	
	160	12065	
	200	16079	
400	100/125	45804	
	100/160	45805	
	125	13093	
	160	11781	
	200	11782	

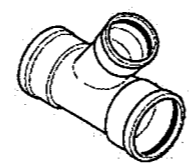
TABOURET SIPHOÏDE IC 33

- Un compartiment siphonoïde, en général constitué par un tampon de visite, interdit le passage des corps volumineux. La ventilation est bloquée, sauf si le bouchon du tampon est retiré.



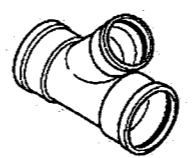
Ø dn mm	E/S Ø dn mm	code	€/p HT
250	125	11403	
	160	35299	
	315	125	11770
	160	11771	

EMBRANCHEMENT 60° F - F IC 32



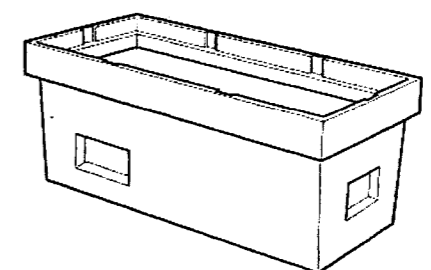
Ø dn mm	code	€/p HT
160 / 125	53492	
200 / 125	53493	
160	53494	
250 / 160	53495	
/ 200	53496	
315 / 200	53497	
/ 250	53498	

EMBRANCHEMENT 45° F - F IC 32



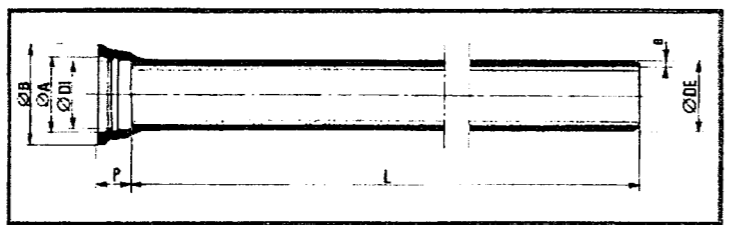
Ø dn mm	code	€/p HT
125 / 110	9937	
160 / 125	9938	
200 / 110	9939	
/ 125	9940	
160	9941	
250 / 125	9942	
/ 160	9943	
/ 200	9944	
315 / 125	9945	
/ 160	9946	
/ 200	9947	
/ 250	9948	
400 / 200	48812	
/ 250	48813	
/ 315	48814	

CHAMBRE SANS FOND IC 842



Type	Long. mm	Larg. mm	Haut. mm	Poids approx. kg	code	€/p HT
0L	420	240	300	110	50757	
1L	520	380	680	210	46740	
2L	1160	380	680	420	46741	
3L	1380	520	680	460	46742	
4L	1870	520	680	650	46743	
5L	1790	880	1280	1400	53295	
6L	2420	880	1280	1700		
1K	750	750	840	440	46744	
2K	1500	750	840	780	46745	
3K	2250	750	840	920	46746	
M1C*	1910	1090	1250	2770	53297	

Fonte ductile



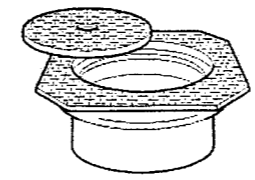
Diamètre nominal DN	Longueur utile moyenne L	Référence *	Fût				Emboîtement			Masses moyennes d'un tuyau fonte**			
			Ø (fonte)	DE	DI	P	A	B	d'un tuyau fonte	total***	métriques**	total***	
60	6	EA 06 A GR D	6	77	80	87	98	145	59	67	10	11,5	
80	6	EA 08 A GR D	6	98	101	90	121	168	76,5	87,5	13	15	
100	6	EA 10 A GR D	6,1	118	121	92	143	189	95	108	16	18	
125	6	EA 12 A GR D	6,2	144	147	95	171	216	119	136	20	23	
150	6	EA 15 A GR D	6,3	170	173	98	197	243	144	164	24	27,5	
200	6	EA 20 A GR D	6,4	222	225	104	251	296	194	221	32,5	37	
250	6	EA 25 A GR D	6,8	274	277	103	302	353	225	289	42,5	48	
300	6	EA 30 A GR D	7,2	326	329	105	358	410	323	363	54	60,5	
350	6	EA 35 A GR D	7,7	378	381	108	412	465	403	481	67,5	80,5	
400	6	EA 40 A GR D	8,1	429	432	110	463	517	482	570	80,5	95	
450	6	EA 45 A GR D	8,6	480	483	113	516	575	574	673	96	113	
500	6	EA 50 A GR D	9	532	535	115	568	630	669	779	112	130	
600	6	EA 60 A GR D	9,9	635	638	120	677	739	882	1014	147	169	
700	7	ED 70 A GT D	10,8	738	742	145	789	863	1296	1512	186	217	
800	7	ED 80 A GT D							1609	1855			
	8,250	ED 80 A 6V D	11,7	842	846	145	897	974	1878	2168	230	265	
900	7	ED 90 A GT D							1951	2228			
	8,250	ED 90 A 6V D	12,6	945	949	145	1004	1082	2277	2604	279	319	
1000	7	EF 10 A 6T D							2326	2634			
	8,240	EF 10 A 6V D	13,5	1048	1052	145	1111	1191	2710	3073	333	377	
1200	8,230	EB 12 A 6V D	15,3	1255	1259	150	1328	1412	3695	4130	455	508	

TAMPON ROND HYDRAULIQUE IC 845

- S'emboîte à l'intérieur de la rehausse.
- Livré avec joint.

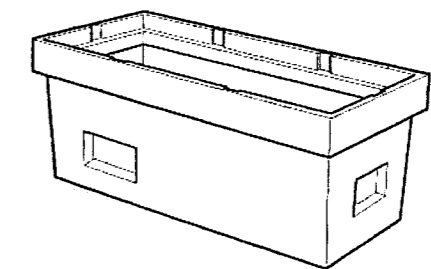
Classe C250

Ø 315 → cadre 360 x 360 mm
Ø 400 → cadre 460 x 460 mm



Tabouret	code	€/p HT
250	Nous consulter	
315	47499	
400	52499	

CHAMBRE AVEC FOND IC 842



Type	Long. mm	Larg. mm	Haut. mm	Poids approx. kg	code	€/p HT
L0T	420	240	300	160	46728	
L1T	520	380	600	290	46729	
L2T	1160	380	600	500	46730	
L3T	1380	520	600	640	46731	
L4T	1870	520	600	815	46732	
L5T	1790	880	1200	1910	53294	
L6T	2420	880	1200	3000		
K1C	750	750	750	770	46733	
K2C	1500	750	750	1040	46734	
K3C	2250	750	750	1500		
M1C*	1910	1090	1250	2770	53296	

C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics

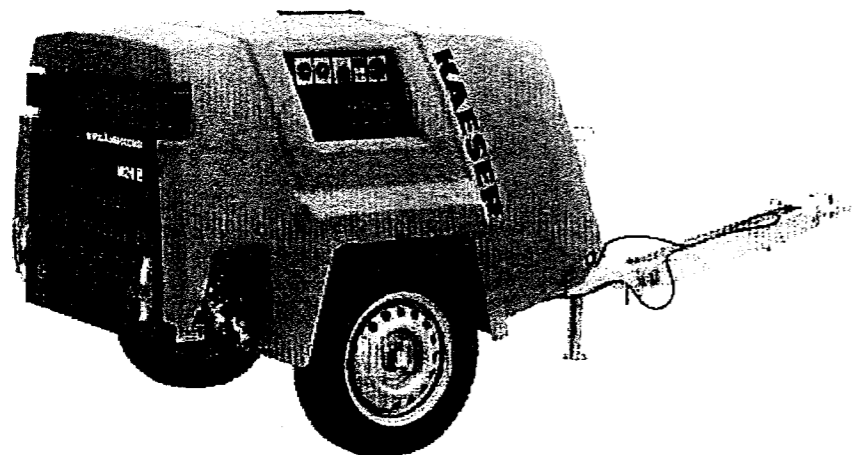
Durée: 3h

EP1 Analyse d'une situation professionnelle

Coefficient : 4

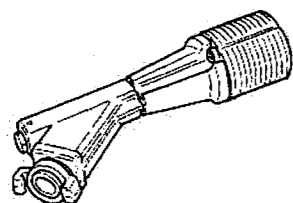
FT 3

Compresseurs mobiles de chantier



OBTURATEUR GUIDE-FIL IC 92

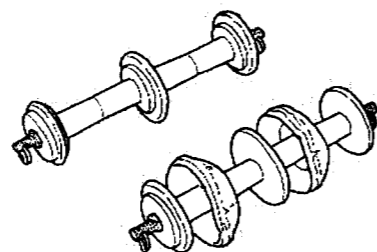
- Permet l'aiguillage de la canalisation et assure l'intermédiaire entre la compression et le furet.
- Passage du filin de façon latérale.



Ø dn mm	code	€/p HT
42 x 45	51081	
55 x 60	51082	
75 x 80	51083	

FURET DE CALIBRAGE IC 92

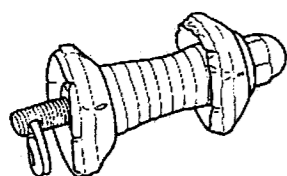
- Ces mandrins ou furet équipés de 3 rondelles calibrées permettent de vérifier le bon calibrage intérieur des conduites.



Ø dn mm	code	€/p HT
25 x 28	51091	
42 x 45	51092	
55 x 60	51093	
75 x 80	51094	

FURET STANDARD IC 92

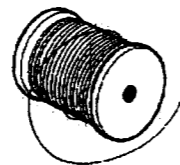
- Ces dispositifs sont envoyés par air comprimé à l'intérieur des conduites PVC et tractent un filin sur des distances de 300 à 600 m.



Ø dn mm	code	€/p HT
28 (boule)	51090	
45	51084	
60	51085	
80	51086	

BOBINE TIRE-FIL IC 69

- Polyamide haute tenacité
- Câblé en 55 daN, tressé au delà



Résistance daN	Long. théor. m	code
55	2600	13022

Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux Marchés de Travaux Publics passés au nom de l'État

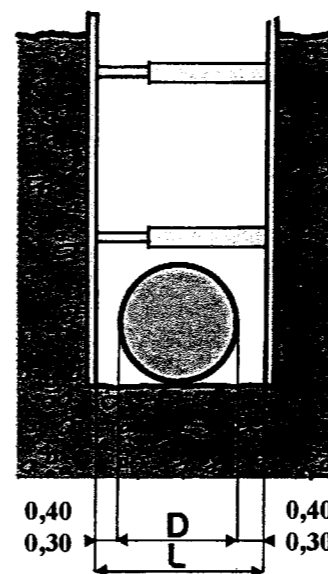
Fascicule 70

Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes

Art. 5.3.4 :

La largeur de la tranchée, au fond, entre blindages s'ils existent, est au moins égale au diamètre extérieur du tuyau avec des surlargeurs de 0,30m de part et d'autre pour les diamètres nominaux inférieurs ou égaux à 600 et de 0,40m au-delà de cette valeur.

Si la tranchée est prévue pour recevoir plusieurs canalisations, la largeur au fond entre blindages s'ils existent, est au moins égale à la somme des diamètres extérieurs des canalisations augmentée de 0,60m ou 0,80m selon le diamètre nominal et autant de fois 0,50 qu'il y a de canalisations.

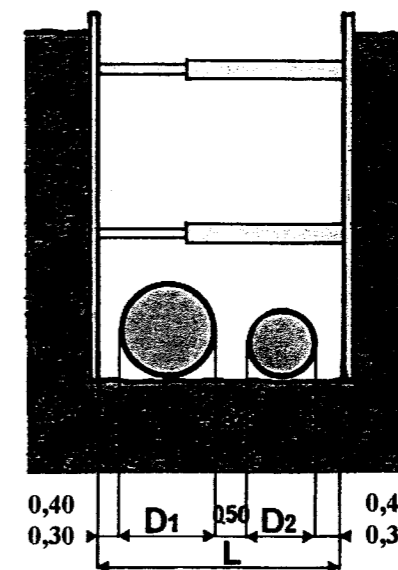


$$D \leq 0,60$$

$$D \leq 0,80$$

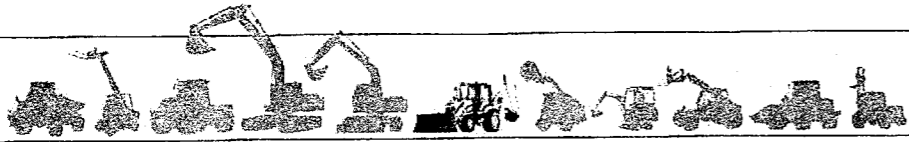
$$1 \text{ canalisation : } L = 0,60 + D$$

$$L = 0,80 + D$$

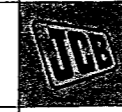


$$n \text{ canalisations : } L = 0,60 + (n-1) 0,50 + \sum D$$

$$L = 0,80 + (n-1) 0,50 + \sum D$$



JCB CHARGEUSE-PELLETEUSE | 3CX ENERGY



TRANSMISSION

- Transmission JCB Mécanique avec convertisseur de couple, inverseur powershift de sens de marche, 4 vitesses AV et AR synchronisées, sélection des vitesses par levier au plancher, inversion du sens de marche par commande électrique sous le volant
- Transmission JCB Powershift (en option) avec convertisseur de couple, inverseur powershift de sens de marche, 4 vitesses AV et AR. Sélection des vitesses instantanée sous charge donc sans coupure de transmission, inversion du sens de marche par commande électrique sous le volant

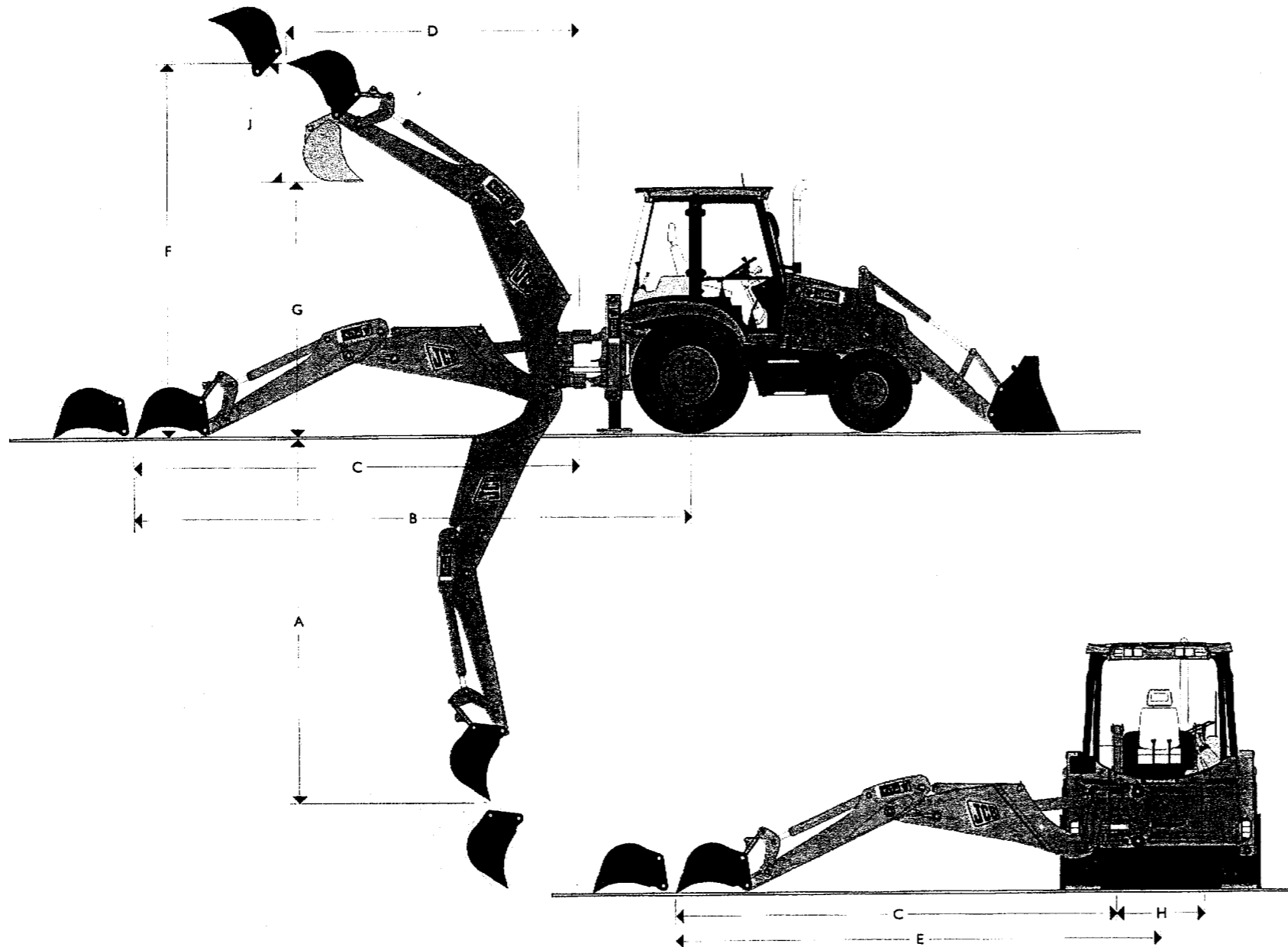
	Mécanique	Powershift (Option)
Constructeur	JCB	JCB
Type	Synchronisé	Powershift
Convertisseur de couple	305 mm	305 mm
Calage convertisseur	2.54 / 1	2.54 / 1
Vitesses AV / AR	4/4	4/4
Sélection des vitesses	Mécanique	Powershift
Vitesse de déplacement	Km/h	Km/h
Vitesse 1	5.5	5.2
Vitesse 2	8.9	9.7
Vitesse 3	19.1	22.4
Vitesse 4	36.1	40

CABINE

Les vitres teintées de grande taille, d'une surface de 6.4 m², offrent une visibilité et une sécurité optimales. La structure de la cabine est conforme aux normes ROPS et FOPS pour une protection maximale de l'opérateur. Normes ISO 3471 et 3449 (SAE J1040 et J231).

- Un siège entièrement réglable, doté d'un support lombaire et de commandes positionnées de façon ergonomique, vise à réduire la fatigue de l'opérateur.
- Les niveaux de bruit à l'intérieur de la cabine sont les plus bas, dans cette catégorie de matériel.
- Une prédisposition radio avec antenne sur le toit et deux emplacements haut parleur pour un son stéréo sont montés en standard.
- Colonne de direction réglable pour un plus grand confort de conduite / Pare-soleil / Bandeau foncé au dessus du pare brise avant.
- Le tableau de bord est placé sur le côté droit pour faciliter la vision depuis la position chargeur. Une option panneau anti-vandalisme peut être fournie. Toutes les informations de surveillance du bon fonctionnement de la machine sont regroupées sur le tableau de bord.
- Un système de climatisation très performant est disponible en option pour offrir au chauffeur des conditions de travail très agréables par fortes chaleurs. Dans ce cas, le coffre de rangement situé dans la cabine est réfrigéré, pour pouvoir conserver des boissons au frais.
- Le dispositif exclusif JCB Precision Control (Option) offrent à l'opérateur ce qui se fait de mieux en matière de confort avec des commandes servo-hydrauliques à faible effort, installées sur les accoudoirs du siège à suspension pneumatique.
- Siège standard réglable dans toutes les positions offrant à l'opérateur une position de travail confortable.
- Un siège pneumatique, avec chauffage intégré est proposé en option.

JCB, les valeurs sûres



FORCE PELLE

		Balancier fixe (Option)	Balancier télescopique (3CX Energy)
FORCE PELLE (en kg)			
Force au godet (avec biellette deux positions)	Force	4940	4940
	Vitesse	5700	5700
Force au balancier	Ext	-	2085
	Ret	3010	3010
Force de levage hydraulique à portée max.	Ext	-	990
	Ret	1490	1250

GODET PELLE – Profil long

Largeur (mm)*	Capacité en dôme (l)	Capacité à ras (l)	Poids (Kg)	Nombre de dents
305	90	70	102	3
457	160	130	122	3
610	230	180	142	4
800	300	240	163	5
950	380	300	183	5
1100	480	340	203	6

* Incluant les dents latérales / Sans dent latérale déduire 25mm.

C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics

Durée: 3h

EP1 Analyse d'une situation professionnelle

Coefficient : 4

FT 5