



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

C.A.P

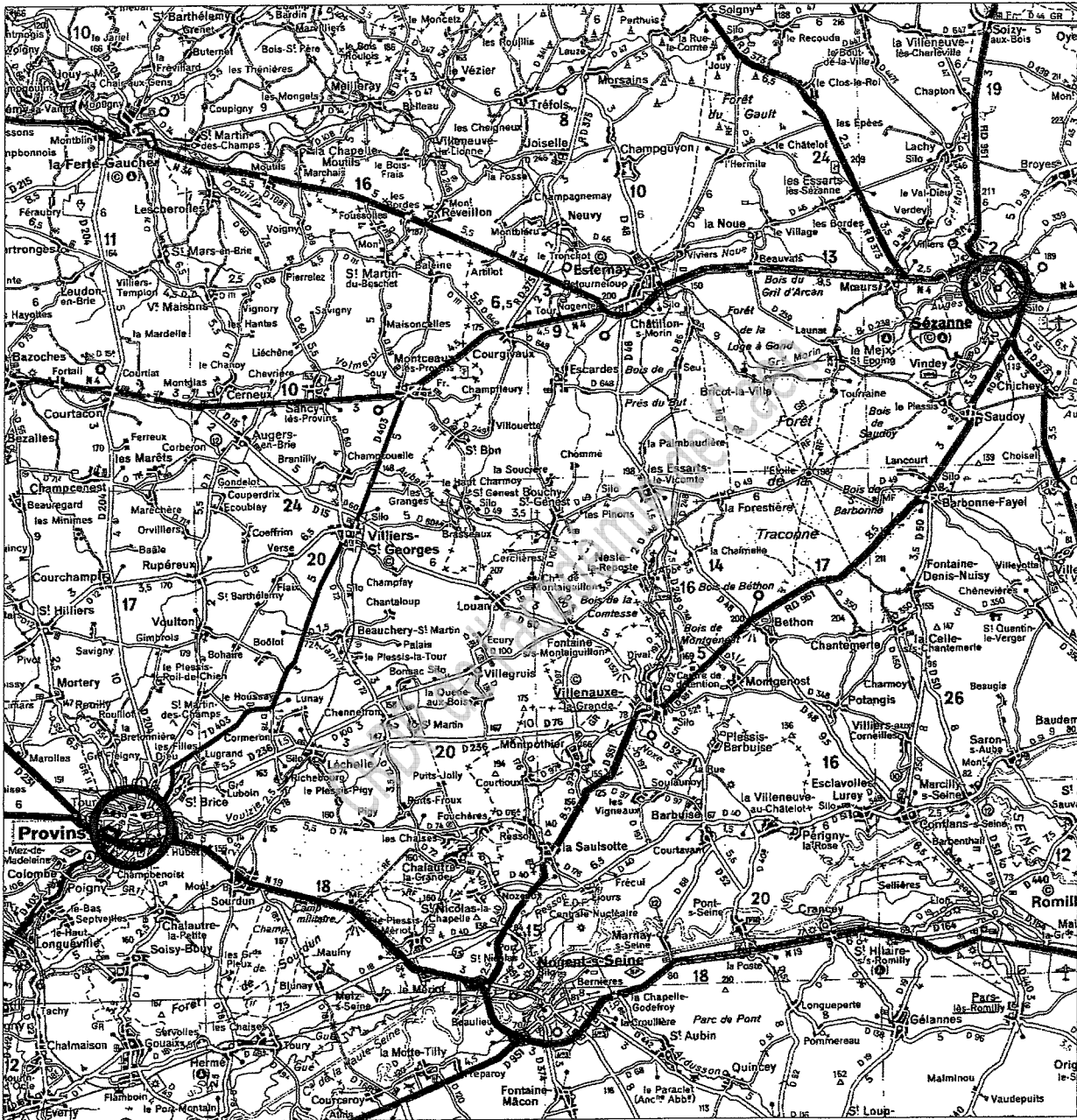
CONDUITE D'ENGINS DE TRAVAUX PUBLICS ET DE CARRIERES

DOSSIER TECHNIQUE

SOMMAIRE	Pages 01/10
Plan de situation	Page 02/10
Plan du bassin	Page 03/10
Lecture sur mire	Page 04/10
Tableau de foisonnement et densité	Page 05/10
Liste de matériels disponibles	Page 06/10
Tableau des tuyaux	Page 07/10
Tableau des élingues	Page 08/10
Catalogue de pièces détachées	Page 09 et 10/10

PILOTAGE NATIONAL	SESSION	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 – Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	1/10

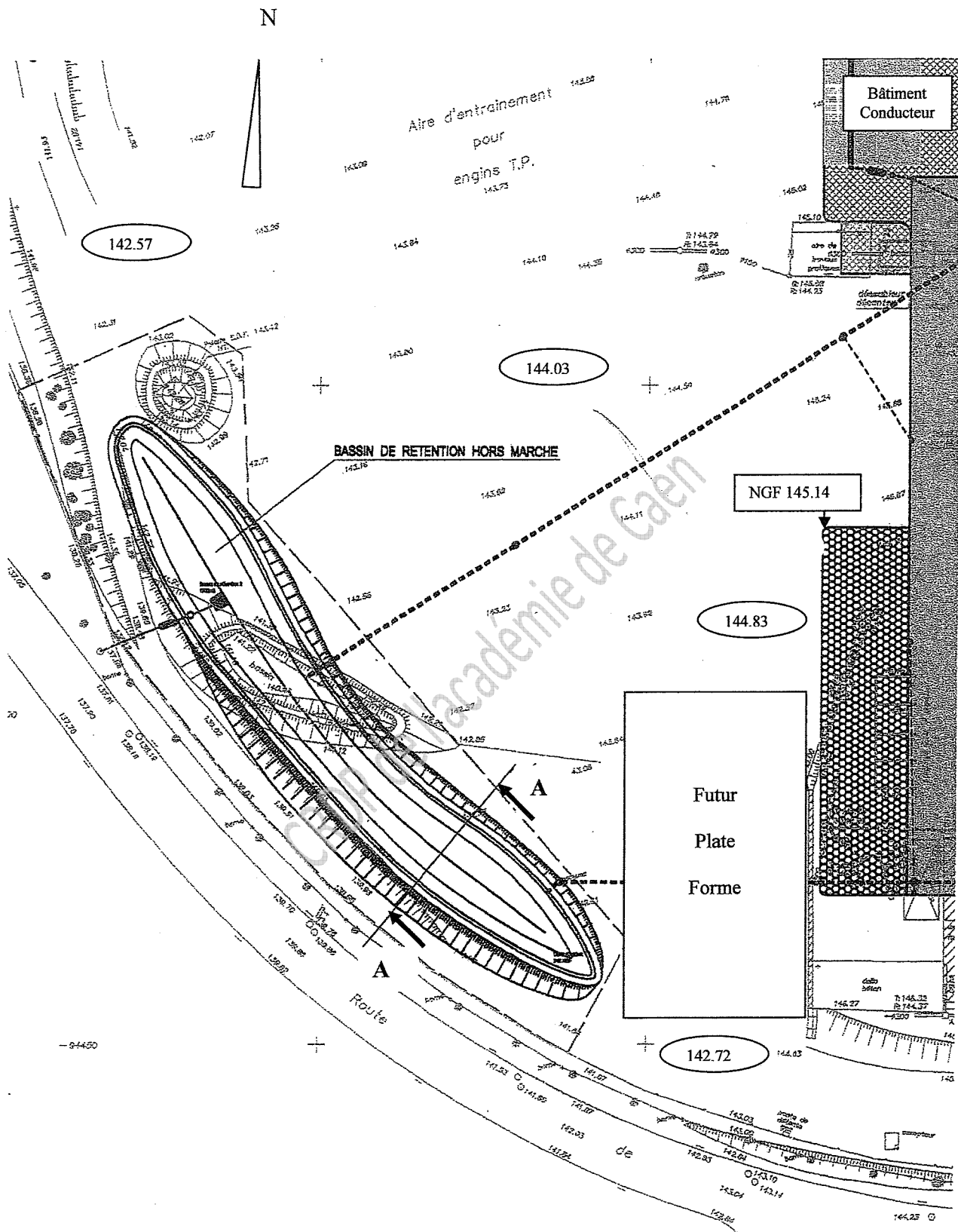
PLAN DE SITUATION



ECHELLE 1/250 000

PILOTAGE NATIONAL	SESSION	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 – Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	2/10

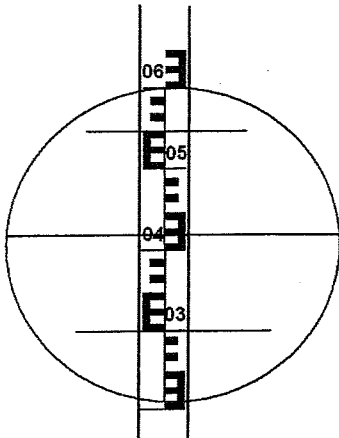
PLAN DU BASSIN



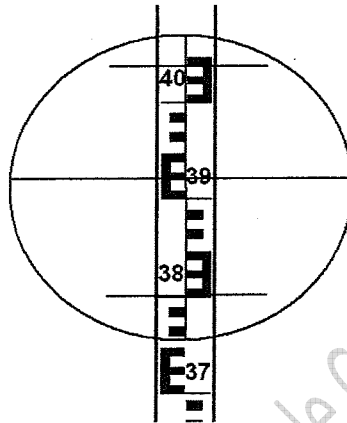
PILOTAGE NATIONAL	SESSION	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 – Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	3/10

TOPOGRAPHIE

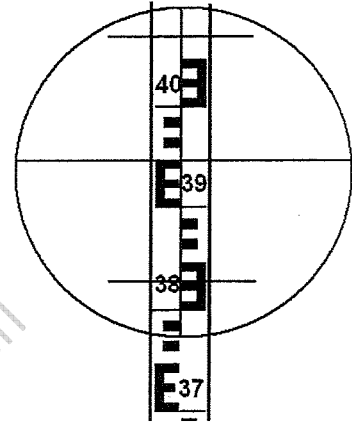
LECTURES SUR MIRE



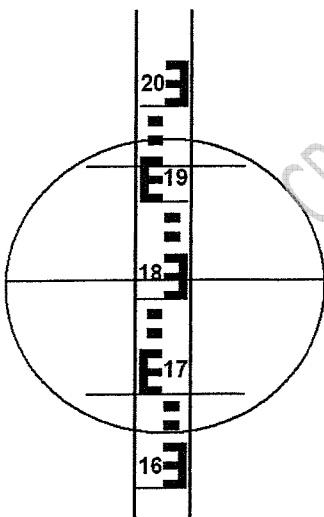
PR-L1



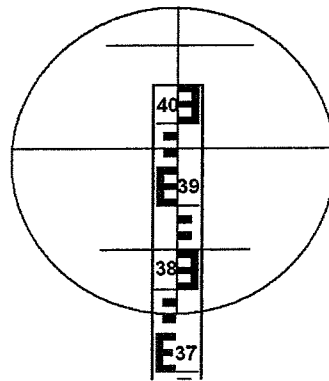
L2



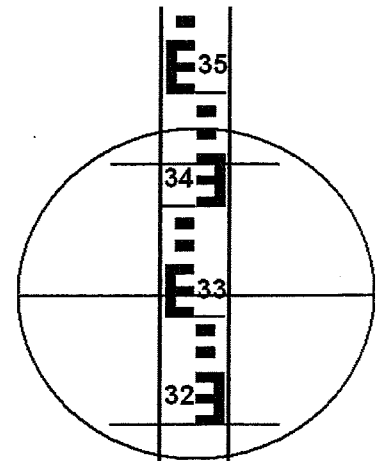
L3



L4



L5



L6

PILOTAGE NATIONAL	SESSION	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 – Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	4/10

TABLEAU DE FOISONNEMENT ET DENSITE DE DIFFERENTS DEBLAIS ET MATERIAUX

<u>MATERIAUX</u>	<u>MASSE VOLUMIQUE</u> (Kg/m ³)			Coefficient de foisonnement %
	Matériaux en place	Matériaux foisonnés	Matériaux compactés	
Argile : sèche mouillée avec gravier - sec compacte	1480	1100	1300	34
	2100	1650	1900	27
	1650	1400	1500	18
	2017	1650	1850	22
Terre : végétale, commune sèche mouillée sable + gravier glaise humide	1700	1200	1500	41
	1650	1300	1400	27
	1900	1600	1750	18
	1850	1600	1700	15
	2100	1900	2000	10
Boue : sèche Humide	1500	1250	1400	20
	1950	1600	1800	21
Tourbe : sèche, terreau humide	850	600	700	41
	1100	900	1000	22
Calcaire : dur tendre craie, pierre à chaux	2600	1600	2100	62
	2200	1500	1900	46
	1550	1100	1400	40
Roches : compacte tendre décomposées	2500	1800	2200	40
	2300	1550	2000	48
	2100	1550	1900	35
Sable : sec Humide	1750	1600	1700	10
	2100	1850	2000	14
Gravier : sec Humide	1900	1750	1850	10
	2250	1950	2100	15
Grès : dur Tendre	2550	1600	2200	59
	2350	1550	2000	51

PILOTAGE NATIONAL	SESSION	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 – Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	5/10

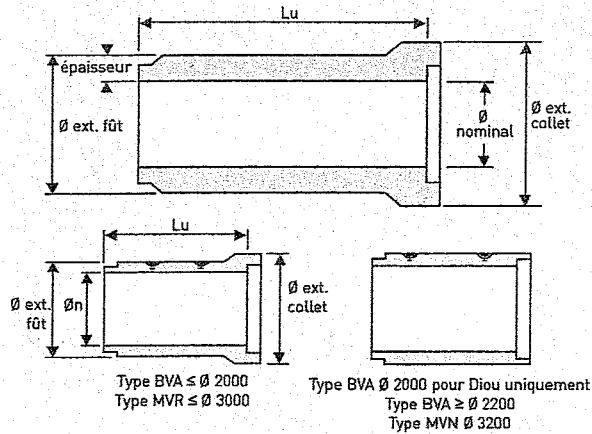
LISTE DES MATERIELS DISPONIBLES

- Pelle sur chenille CASE 788 LC " Plus " Equipée d'un godet de terrassement de 1 M³.
- Tracteur RENAULT 816 H 44.
- Benne agricole RECORD TP 17 Equipée de pont moteur à avancement proportionnel de 12 m³ de charge utile.
- Bouteur KOMATSU D41E-6
- Matériels topographique (niveau de chantier, mir etc.....)
- Matériels de traçage (cordeau, massette, piquets etc....)
- Matériels de contrôle (gabarit, règle, mètre etc..)

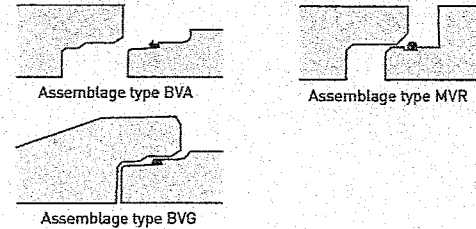
PILOTAGE NATIONAL	SESSIO	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 – Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	6/10

TABLEAU DES TUYAUX

• Pose avec pâte à joint BONNA SABLEA



• Assemblage avec joint élastomère



• Assemblage avec joint intégré



Usine d'AMBOURVILLE [76] - Dépôt 16

Ø nominal (mm)	Classe	Lu (m)	Ep. (mm)	Poids		Ancre	Ø ext.		Type d'emboîtement / joint	Charge d'essai (daN/m)	Norme NF
				tuyau (kg)	au ml (kg/ml)		fût (mm)	collet (mm)			
300	135A	3,00	48	379	126	-	396	-	RAI / intégré	4050	X
400	135A	3,00	45	501	167	-	490	-	RAI / intégré	5400	X
500	135A	3,00	53	744	248	-	606	700	RAI / intégré	6750	X
600	135A	2,95	62	996	338	-	724	829	RAI / intégré	8100	X
600	135A	3,65	62	1218	334	-	724	829	RAI / intégré	8100	X
700	135A	3,65	70	1605	440	-	840	959	RAN / glissant	9450	-
800	135A	2,95	80	1728	586	2x2,5T	960	1089	RAI / intégré	10800	X
800	135A	3,65	80	2110	578	2x2,5T	960	1089	RAI / intégré	10800	X
900	135A	3,65	90	2652	727	-	1080	1220	RAN / glissant	12150	-
1000	135A	2,93	100	2683	916	2x5T	1200	1350	RAI / intégré	13500	X
1000	135A	3,62	100	3270	903	2x5T	1200	1350	RAI / intégré	13500	X
1200	135A	2,93	120	3871	1321	2x5T	1440	1610	RAI / intégré	16200	X
1200	135A	3,62	120	4714	1302	2x5T	1440	1610	RAI / intégré	16200	X

PILOTAGE NATIONAL	SESSION	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 – Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	7/10

TABLEAU DES ELINGUES

Elingues plates tissées en polyester haute ténacité à boucle repliée.



Largeur en mm	CMU / kg	Longueur 2 m	Longueur 3 m	Longueur 4 m
30	800	Réf 703 223 85	Réf 703 231 85	Réf 703 241 85
60	1000	Réf 703 224 85	Réf 703 232 85	Réf 703 242 85
90	1400	Réf 703 225 85	Réf 703 233 85	Réf 703 243 85

Elingues plate tissées en polyester à 2 anneaux simples



Largeur en mm	CMU / kg	Longueur 2 m	Longueur 3 m	Longueur 4 m
30	800	Réf 703 801 85	Réf 703 831 85	Réf 703 941 85
60	1000	Réf 703 802 85	Réf 703 832 85	Réf 703 942 85
90	1500	Réf 703 803 85	Réf 703 833 85	Réf 703 943 85

Elingues plates tissées en polyester à 1 anneau simple et 1 anneau coulissant.



Largeur en mm	CMU / kg	Longueur 2 m	Longueur 3 m	Longueur 4 m
90	1500	Réf 703 601 51	Réf 703 604 71	Réf 703 607 81
120	2000	Réf 703 602 52	Réf 703 605 72	Réf 703 608 82
150	2500	Réf 703 603 53	Réf 703 606 73	Réf 703 609 83

Elingues multi-brins livrées avec anneau ovale. Manille lyre en acier allié et crochets à linguet de sécurité en acier forgé.

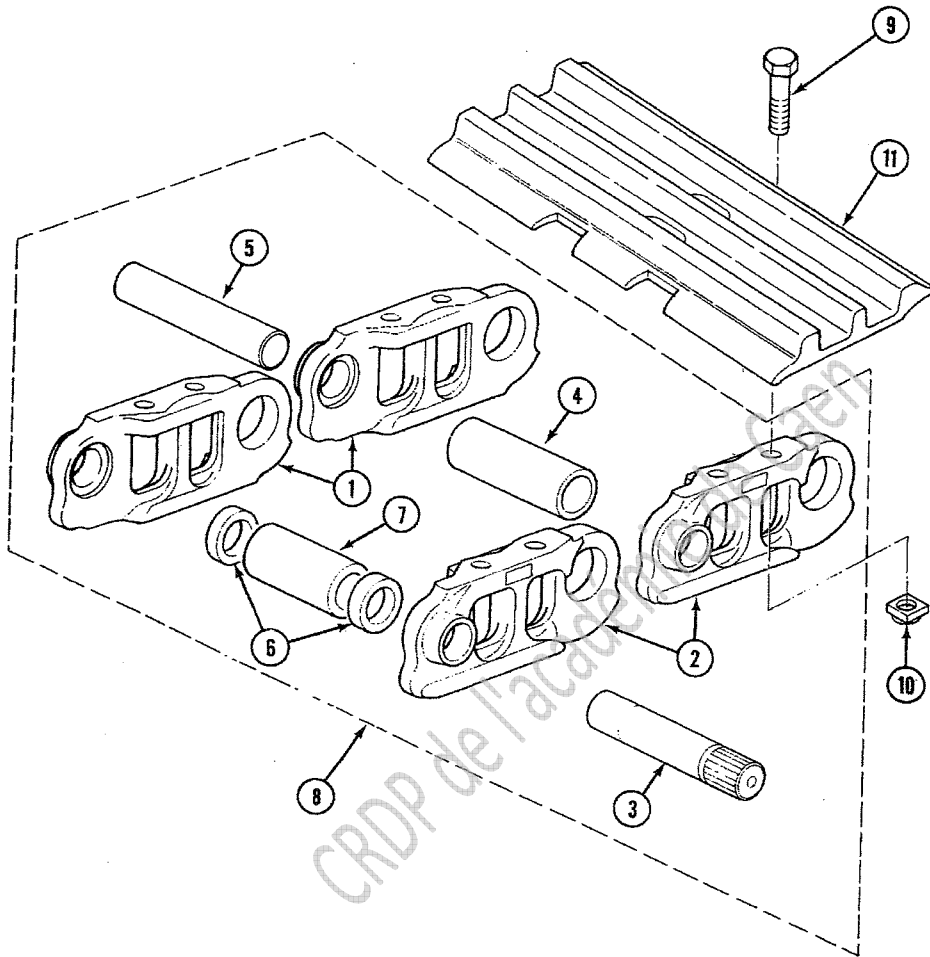


Modèle	CMU / kg	Longueur 2 m	Longueur 3 m	Longueur 4 m
1 brin	1000	Réf 710 701 71	Réf 710 711 71	Réf 710 721 71
2 brins	2000	Réf 710 702 71	Réf 710 712 71	Réf 710 722 71
3 brins	3000	Réf 710 703 71	Réf 710 713 71	Réf 710 723 71
4 brins	4000	Réf 710 704 71	Réf 710 714 71	Réf 710 724 71

PILOTAGE NATIONAL	SESSION	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 - Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	8/10

CATALOGUE DE PIECES DETACHEES

788 Crawler Excavator



PILOTAGE NATIONAL	SESSION	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 – Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	9/10

CATALOGUE DE PIECES DETACHEES

788 Crawler Excavator

5-9

TRACK CHENILLE RAUPENKETTE 788LC CGG0230501-

REF	PART NO.	QTY	ENGLISH	DIMENSION	FRANCAIS	DEUTSCH	CARES
1	T2342360	47	<i>Version : ITRAC</i> Link • <i>Right</i>		<i>Version : ITRAC</i> Maillon • <i>Droit</i>	<i>Ausfuhrung : ITRAC</i> Gelenkstange • <i>Rechts</i>	55041
2	U2342361	47	Link • <i>Left</i>		Maillon • <i>Gauche</i>	Gelenkstange • <i>Links</i>	55041
3	C6527816	1	Pin		Axe	Bolzen	55041
4	H2229397	46	Spacer		Entretoise	Distanzstück	55041
5	B6527815	46	Pin		Axe	Bolzen	55041
6	K2229399	2	Spacer		Entretoise	Distanzstück	55041
7	J2229398	1	Spacer		Entretoise	Distanzstück	55041
8	L2342376	2	Chain		Chaîne	Kette	55041
9	G3533059	376	Screw	5/8 18UNFx48 11.9	Vis	Schraube	55045
10	V2434592	376	Nut	5/8 18UNF	Ecrou	Mutter	55045
11	B2042355	94	Shoe, Track	500mm	Tuile	Raupenplatte	55045
11	C2042356	94	Shoe, Track	600mm	Tuile	Raupenplatte	55045
11	D2042357	94	Shoe, Track	700mm	Tuile	Raupenplatte	55045
11	E2042358	94	Shoe, Track	900mm	Tuile	Raupenplatte	55045
1	L2442357	47	<i>Version : ITM</i> Link • <i>Right</i>		<i>Version : ITM</i> Maillon • <i>Droit</i>	<i>Ausfuhrung : ITM</i> Gelenkstange • <i>Rechts</i>	55041
2	M2442358	47	Link • <i>Left</i>		Maillon • <i>Gauche</i>	Gelenkstange • <i>Links</i>	55041
3	X6527835	1	Pin		Axe	Bolzen	55041
4	Q2729309	46	Spacer		Entretoise	Distanzstück	55041
5	W6527834	46	Pin		Axe	Bolzen	55041
6	S2729311	2	Spacer		Entretoise	Distanzstück	55041
7	R2729310	1	Spacer		Entretoise	Distanzstück	55041
8	K2442356	2	Chain		Chaîne	Kette	55041
9	G3533059	376	Screw	5/8 18UNFx48 11.9	Vis	Schraube	55045
10	V2434592	376	Nut	5/8 18UNF	Ecrou	Mutter	55045
11	N2442359	94	Shoe, Track	500mm	Tuile	Raupenplatte	55045
11	P2442360	94	Shoe, Track	600mm	Tuile	Raupenplatte	55045
11	Q2442361	94	Shoe, Track	700mm	Tuile	Raupenplatte	55045
11	T2442364	94	Shoe, Track	900mm	Tuile	Raupenplatte	55045

PILOTAGE NATIONAL	SESSION	Code	Forme	Durée	Coef	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
Secteur 8 – Bâtiment et TP	2009	EP1	Écrite	4 h 00	4	Analyse d'une situation professionnelle D.T	10/10