



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier 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.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

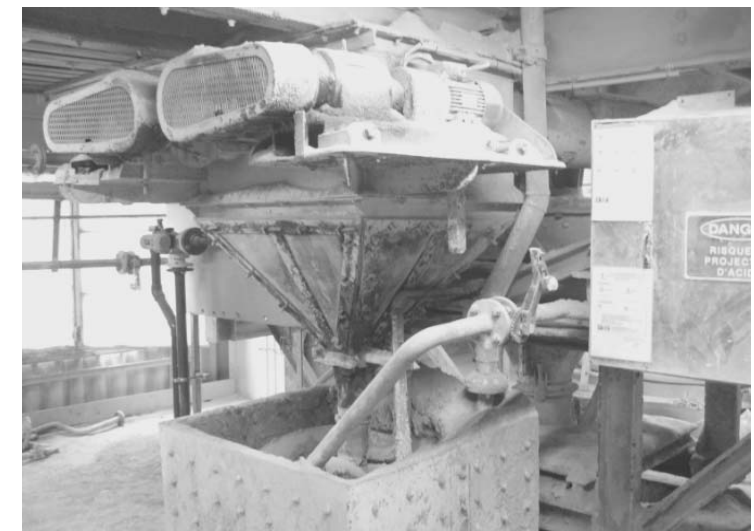
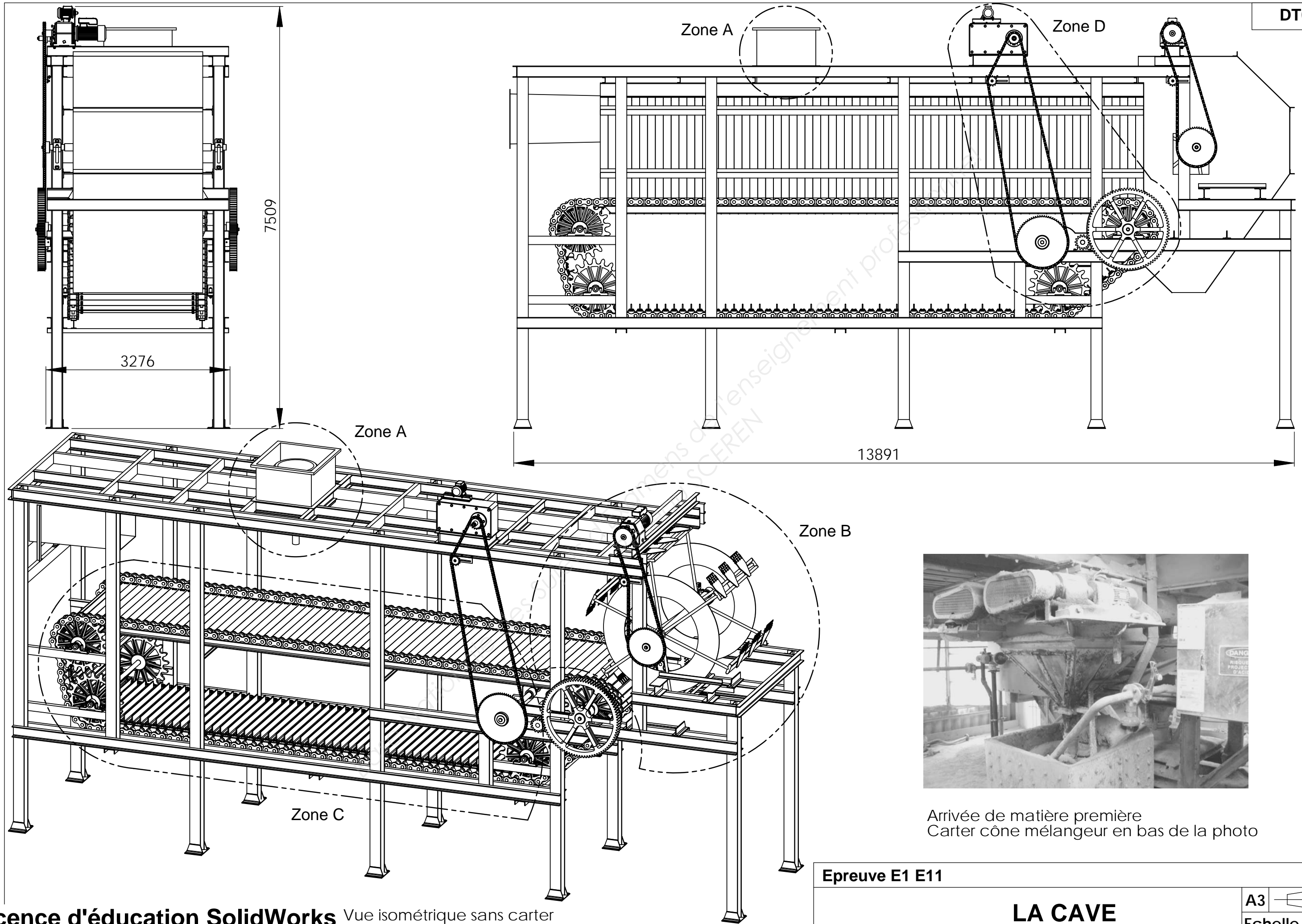
Maintenance des Systèmes mécaniques Automatisés

Épreuve : E1- Epreuve Scientifique et Technique

Sous-épreuve E11 (unité11) : Analyse et exploitation de données techniques

<p>Durée : 4 heures Coefficient : 3</p>

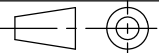
DOSSIER TECHNIQUE

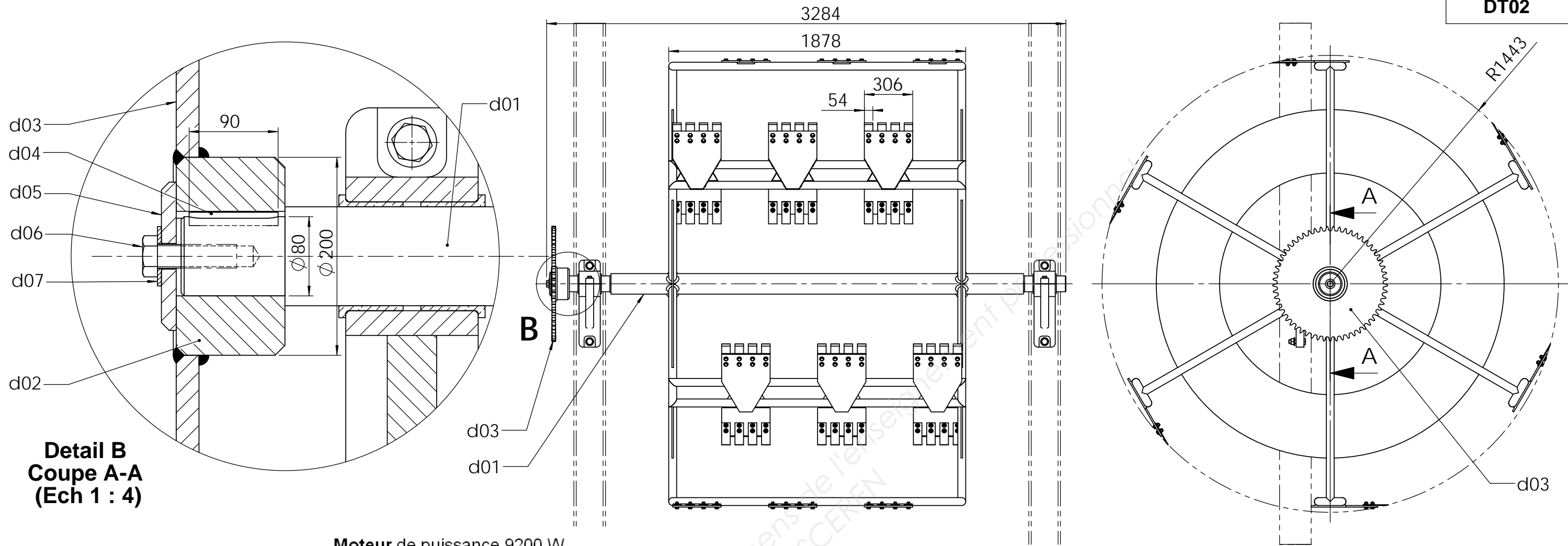


Arrivée de matière première
Carter cône mélangeur en bas de la photo

Epreuve E1 E11

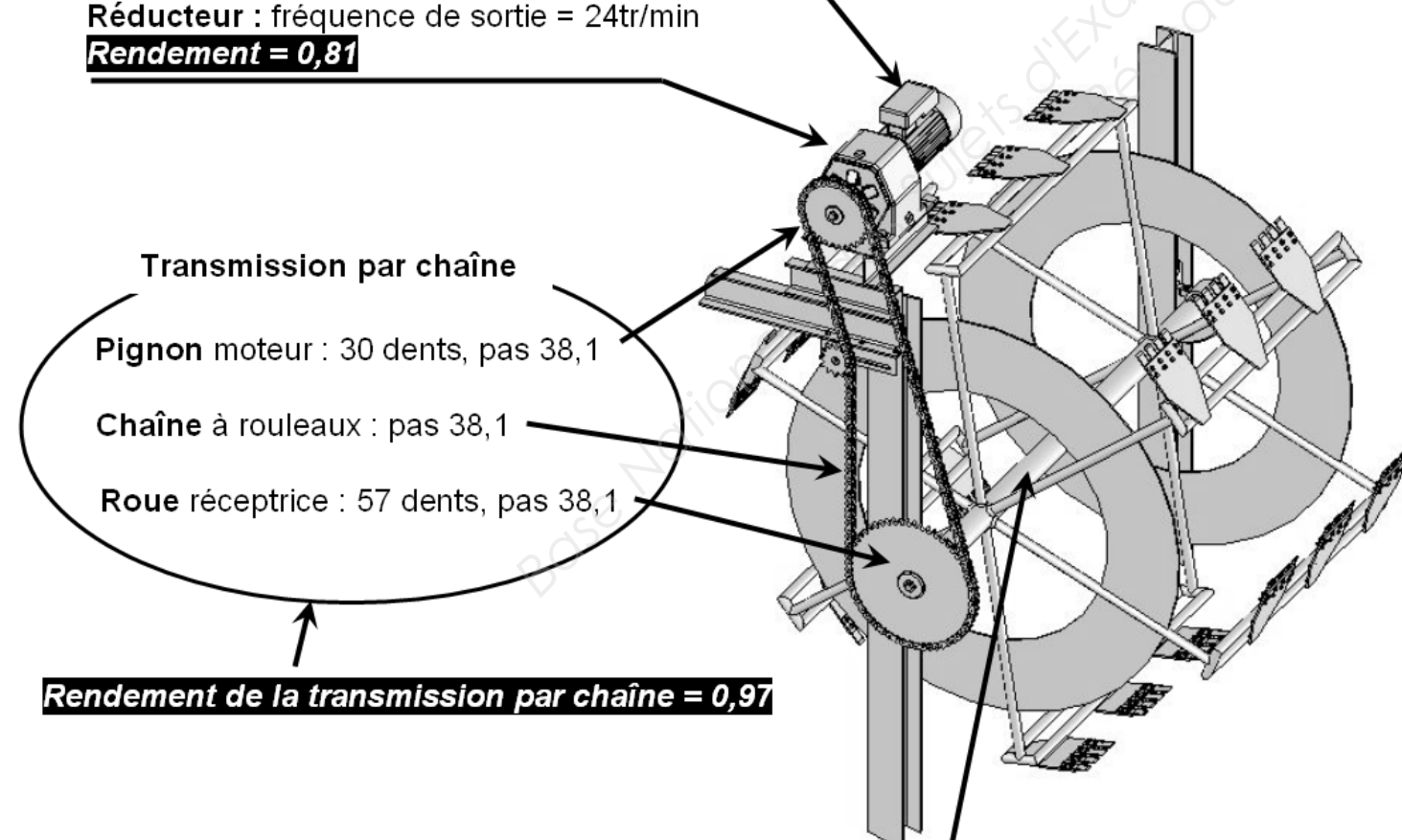
LA CAVE

A3 
Echelle : 1:60



Moteur de puissance 9200 W

Réducteur : fréquence de sortie = 24tr/min
Rendement = 0,81



Transmission par chaîne

Pignon moteur : 30 dents, pas 38,1

Chaîne à rouleaux : pas 38,1

Roue réceptrice : 57 dents, pas 38,1

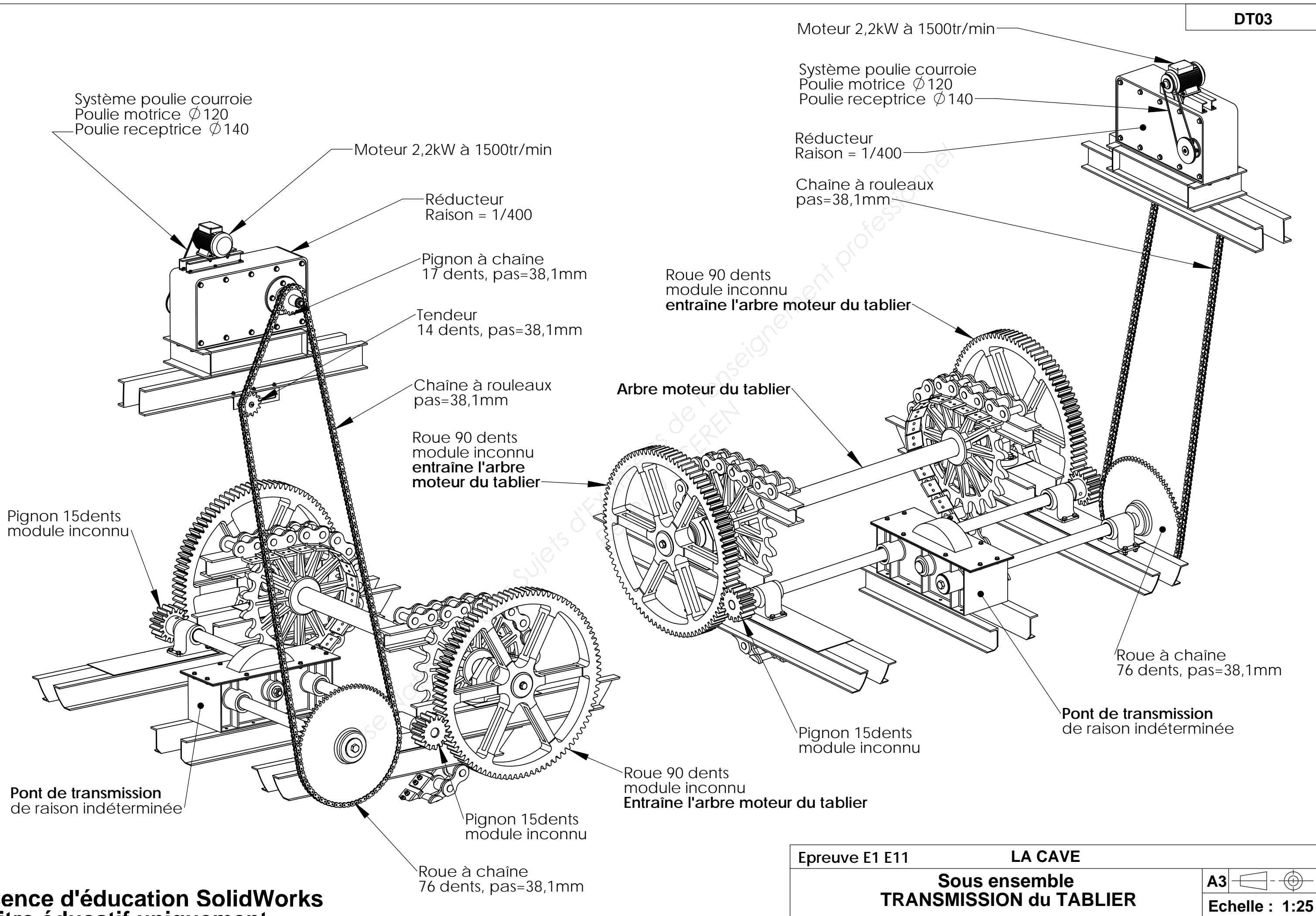
Rendement de la transmission par chaîne = 0,97

Arbre décaveuse : fréquence de rotation = 12,6tr/min

Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observation
d07	1	Rondelle plate		ISO 7092
d06	1	Vis à tête hexagonal		ISO 4017
d05	1	Butée d'arrêt	C22	
d04	1	Clavette 22x14x 90	S235	NFE 22-177
d03	1	Roue de chaîne	30 Ni Cr 11	
d02	1	Moyeu de roue	S275	Soudé sur d03
d01	1	Arbre décaveuse	S275	
Epreuve E1 E11		LA CAVE		

Sous ensemble DECAVEUSE


A3 Echelle : 1:25

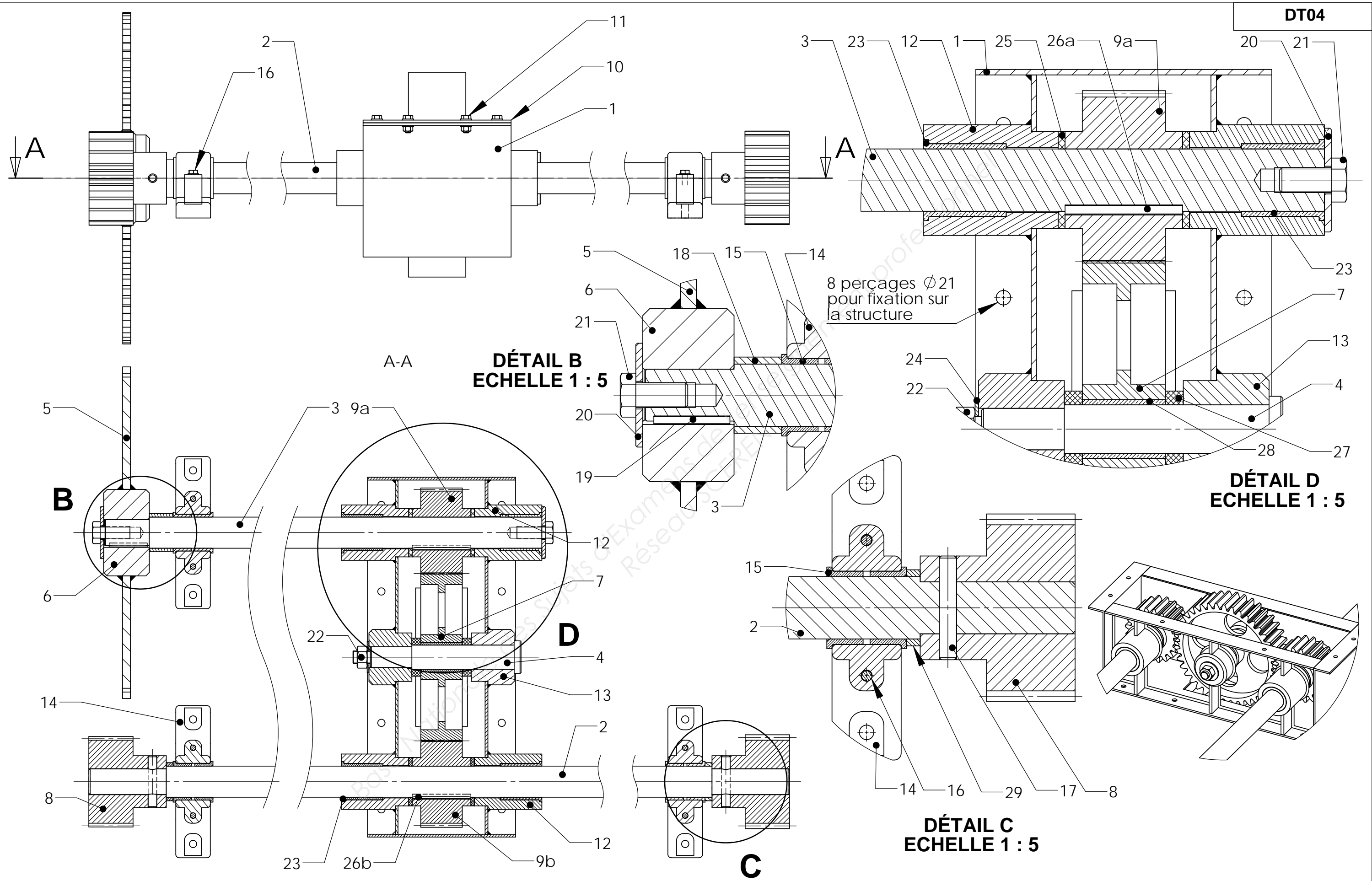


Epreuve E1 E11

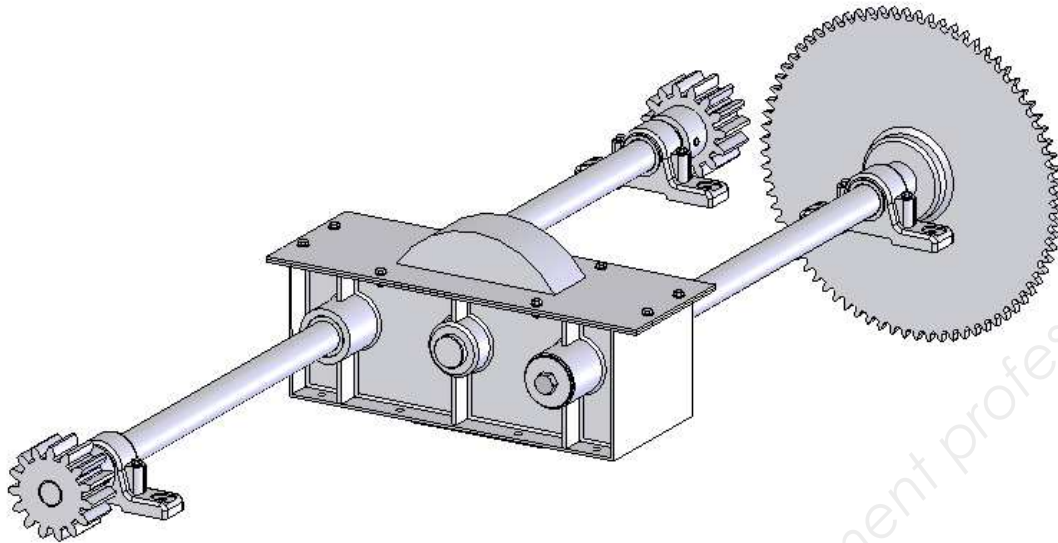
LA CAVE

Sous ensemble
TRANSMISSION du TABLIER

A3 
Echelle : 1:25



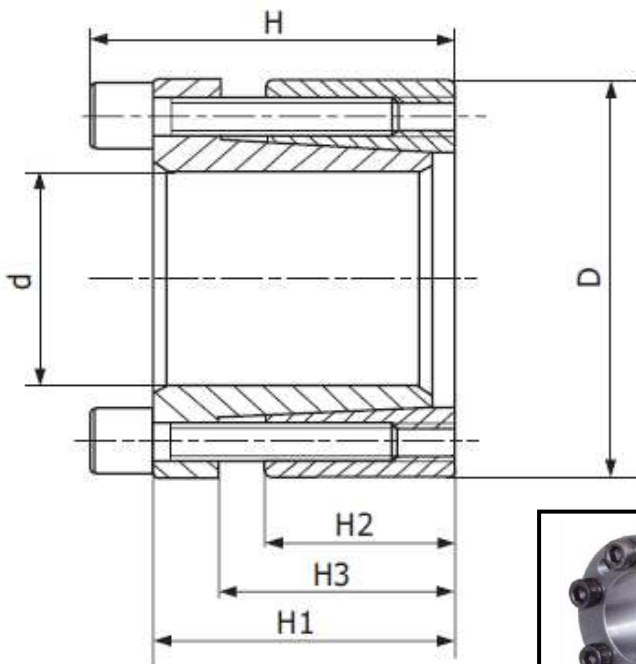
Epreuve E1 E11	LA CAVE	A3	
Sous ensemble PONT de TRANSMISSION		Echelle : 1:10	



29	1	Entretoise		
28	1	Coussinet	Cu Pb 20 Sn 5	ISO 4379
27	2	Bague d'arbre intermédiaire	PA	Antifriction
26	2	Clavette d'arbre entrée - sortie	S235	NFE 22-177 – forme A
25	4	Bague d'arbre entrée - sortie	PA	Antifriction
24	1	Rondelle plate ø36		ISO 7092
23	4	Coussinet d'arbre entrée - sortie	Cu Pb 20 Sn 5	ISO 4379
22	1	Ecrou hexagonal M36		ISO 4032
21	2	Vis à tête hexagonale M36-75		ISO 4017
20	2	Butée de bout d'arbre entrée	C22	
19	1	Clavette	S235	NFE 22-177 – forme A
18	1	Entretoise		
17	2	Goupille cylindrique		ISO 2338
16	6	Vis à tête hexagonale M16-30		ISO 4017- pour palier
15	6	Coussinet de palier	Cu Pb 20 Sn 5	ISO 4379
14	3	Corps de palier	ENGJL - 250	
13	2	Moyeu d'arbre intermédiaire	C40	Soudé sur le carter
12	4	Moyeu d'arbre d'entrée - sortie	C40	Soudé sur le carter
11	8	Boulon Hexagonal M16-30		
10	1	Flasque supérieur carter	S275	
09	2	Pignon denté transmission	42 Cr Mo 4	Z = 20 dents – module = 12
08	2	Pignon	42 Cr Mo 4	Z = 15 dents – module = ?
07	1	Roue dentée intermédiaire	42 Cr Mo 4	Z = 40 dents – module = 12
06	1	Moyeu roue de chaîne	S275	
05	1	Roue de chaîne	30 Ni Cr 11	76 dents – pas 38,1 mm
04	1	Arbre intermédiaire	C40	
03	1	Arbre d'entrée	C40	
02	1	Arbre de sortie	C40	
01	1	Carter	S275	Ensemble mécano-soudé
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation

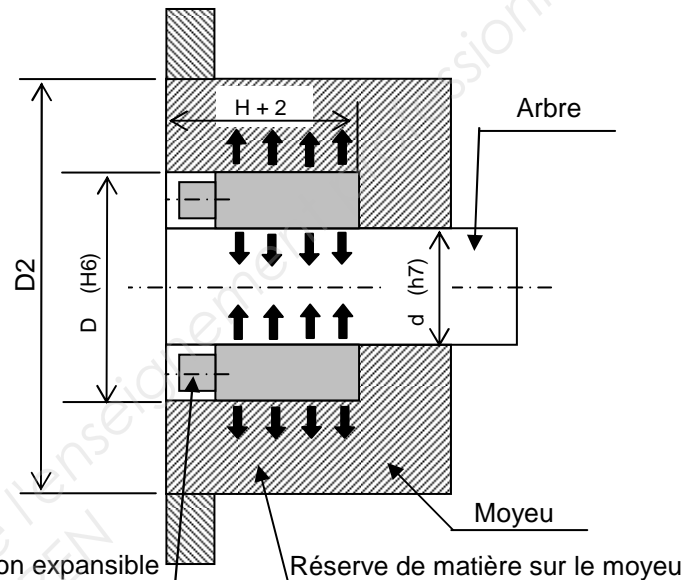
SOUS ENSEMBLE PONT DE TRANSMISSION
La cave

Catalogue MANCHONS EXPANSIBLES – Série KLAA



Principe : Les manchons expansibles sont tubulaires et génèrent **des pressions de surface** qui s'appliquent sur l'arbre et le moyeu. C'est la résistance par frottement qui permet de transmettre les couples.

Conditions d'implantation : (↓ : pression de surface)



KLAA	Dimensions (mm)						Couple (Nm)	Pression (N/mm ²)		Vis de blocage		
	d	D	H3	H1	H	H2		Arbre	Moyeu	type	Nbre	Couple (Nm)
KLAA019	19	47	22	28	34	17	355	280	120	M6	5	14
KLAA020	20	47	22	28	34	17	360	280	120	M6	5	14
KLAA022	22	47	22	28	34	17	400	268	123	M6	5	14
KLAA024	24	50	22	28	34	17	440	243	120	M6	6	14
KLAA025	25	50	22	28	34	17	560	280	138	M6	6	14
KLAA028	28	55	22	28	34	17	625	250	128	M6	6	14
KLAA030	30	55	22	28	34	17	650	235	128	M6	6	14
KLAA032	32	60	22	28	34	17	950	290	150	M6	8	14
KLAA035	35	60	22	28	34	17	1050	268	150	M6	8	14
KLAA038	38	55	22	28	34	17	1140	252	146	M6	8	14
KLAA040	40	55	22	28	34	17	1200	232	146	M6	8	14
KLAA045	45	75	25	33	41	20	2180	285	168	M8	7	35
KLAA050	50	80	25	33	41	20	2430	258	158	M8	7	35
KLAA055	55	85	25	33	41	20	3050	268	173	M8	8	35
KLAA060	60	90	25	33	41	20	3350	243	163	M8	8	35
KLAA065	65	95	25	33	41	20	4080	253	173	M10	8	70
KLAA070	70	110	30	40	50	24	6280	278	178	M10	8	70
KLAA075	75	115	30	40	50	24	6680	258	168	M10	8	70
KLAA080	80	120	30	40	50	24	7130	248	168	M10	8	70
KLAA085	85	125	30	40	50	24	8750	258	178	M10	9	70
KLAA090	90	130	30	40	50	24	9080	248	168	M10	9	70
KLAA095	95	135	30	40	50	24	10580	258	178	M10	10	70
KLAA100	100	145	32	44	56	26	13380	268	188	M12	8	125
KLAA110	110	155	32	44	56	26	14580	238	178	M12	8	125
KLAA120	120	165	32	44	56	26	17880	248	178	M12	9	125
KLAA130	130	180	40	52	64	34	25950	238	168	M12	12	190
KLAA140	140	190	40	54	68	34	26950	208	148	M14	9	190
KLAA150	150	200	40	54	68	34	32950	228	168	M14	10	190

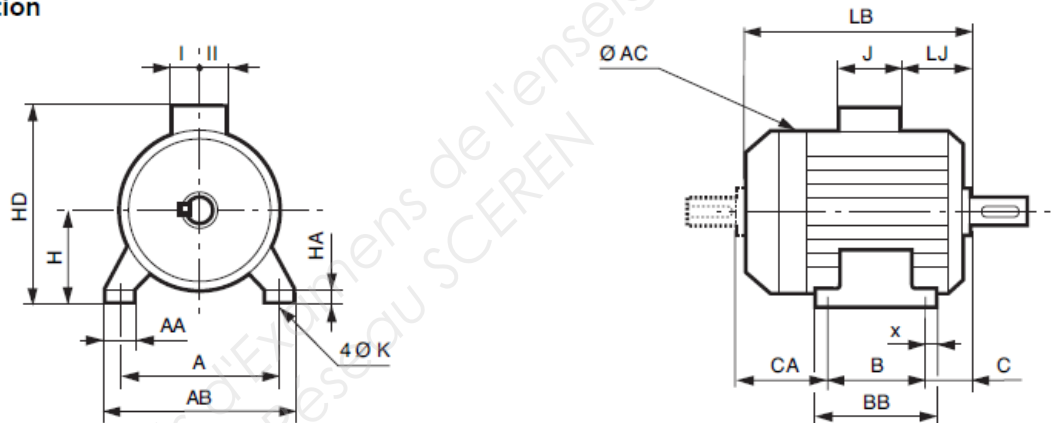
Extrait de catalogue :

**Moteurs asynchrones triphasés fermés pilotés par variateur électronique
LSMV
IP 55 – 50 Hz – Classe F – Réseau 400V**

Référence	P _{nominale} (kW)	Nb. de pôles	Vitesse (tr/min)
LSMV 71	0,37	4	1500
LSMV 80 L	0,75	4	1500
LSMV 90 L	2,2	4	1500
LSMV 112 MG	4	4	1500

Cotes d'encombrement des moteur asynchrones triphasés LSMV

– à pattes de fixation



Dimensions principales (en mm)

Type	A	AB	B	BB	C	x	AA	K	HA	H	AC	HD	LB
LSMV 71	112	126	90	106	45	7,5	24	7	9	71	140	170	193
LSMV 80 L	125	157	100	120	50	10	29	9	10	80	170	220	215
LSMV 90 L	140	172	125	162	56	28	37	10	11	90	190	240	245
LSMV 90 S	140	172	100	120	56	10	37	10	11	90	190	240	218
LSMV 90 SL	140	172	125	162	56	28	37	10	11	90	190	240	245
LSMV 100 L	160	196	140	165	63	12	40	12	13	100	200	255	290
LSMV 112 M	190	220	140	165	70	12	45	12	14	112	200	267	290
LSMV 112 MG	190	220	140	165	70	12	52	12	14	112	235	276	315