



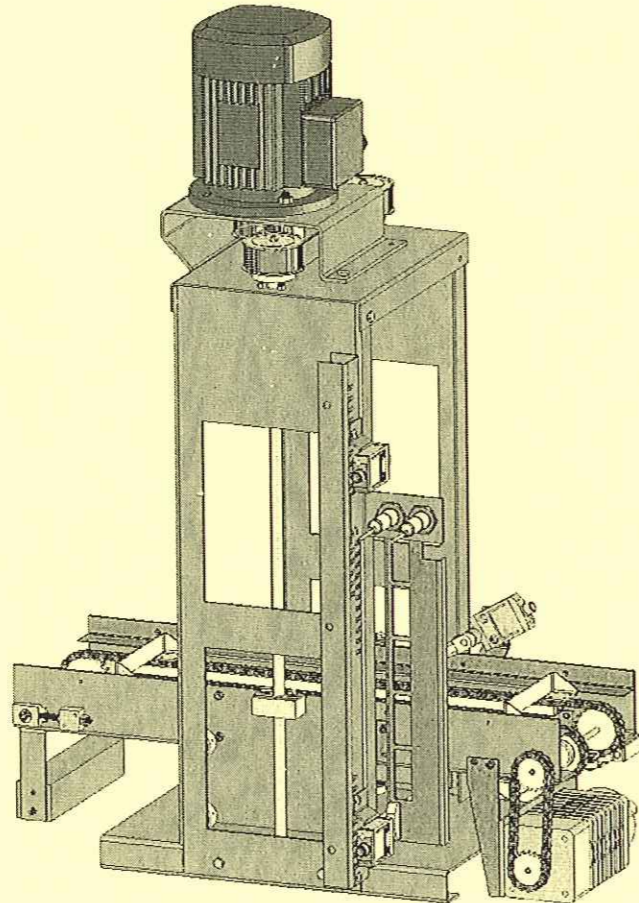
SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**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.

# BEP METIERS DE L'ELECTROTECHNIQUE

## Epreuve EP2 : Réalisation



CRDP de l'académie de Caen

Sommaire : Page 1/7 : Présentation du palettiseur  
Page 2/7 : Photos et fonction globale du palettiseur  
Page 3/7 : Présentation de la fonction élévation  
Page 4/7 : Présentation de la fonction transfert  
Page 5/7 : Dessin du sous-ensemble  
                  'Arbre renvoi de transfert'  
Pages 6/7 et 7/7 : Nomenclature

BEP METIERS DE L'ELECTROTECHNIQUE	SESSION 2009
Epreuve EP2 - 3 : Analyse d'une partie de l'équipement	
Dossier technique	PAGE DE GARDE

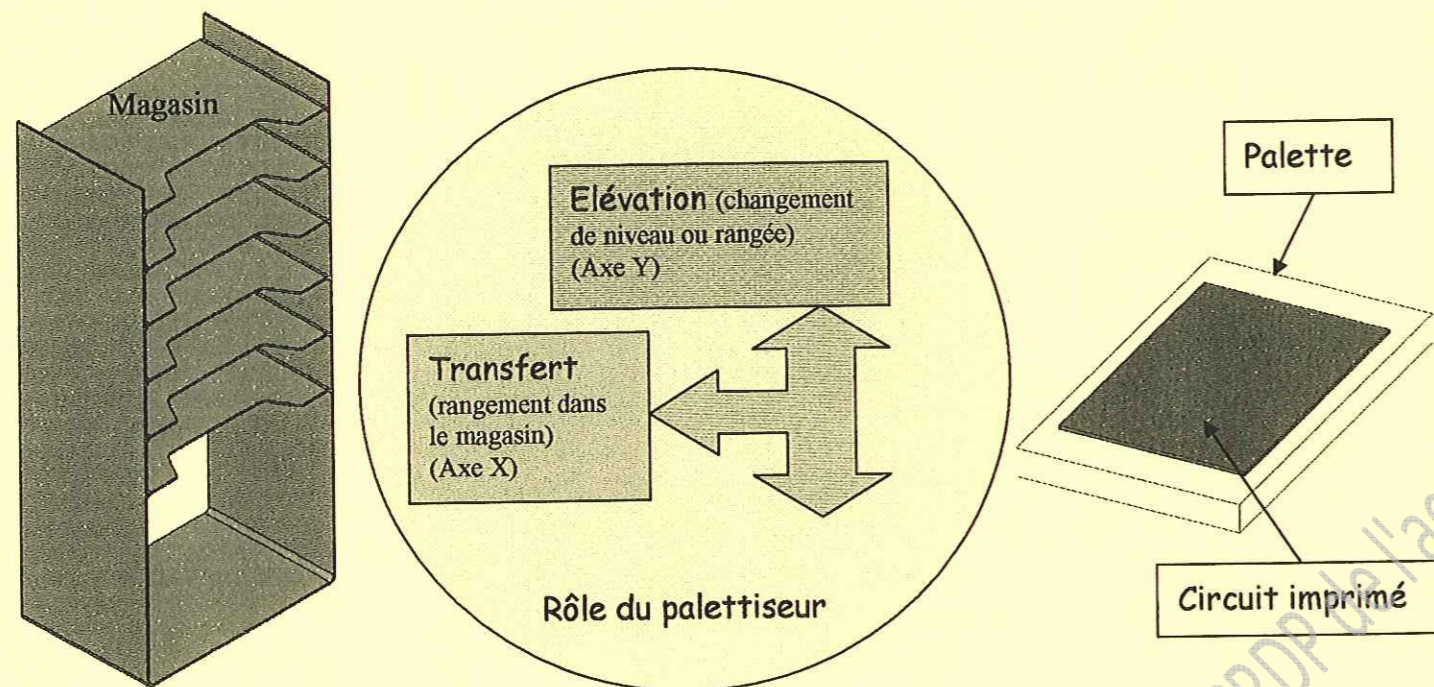
Le palettiseur est un système qui se trouve en fin de chaîne de fabrication de circuits imprimés pour autocommutateurs téléphoniques.

Il permet de ranger et stocker les circuits terminés sur un chariot à plusieurs étages.

Chaque circuit imprimé à transférer est placé sur une palette.

Le stockage final de ces palettes s'effectue dans un magasin sur cinq niveaux espacés de 60 mm.

Matière d'oeuvre			
Circuit imprimé		Palette de transport	
Largeur	150	Largeur	200
Longueur	100	Longueur	120
Epaisseur	2	Epaisseur	16
Masse	300 g	Masse	960 g



Le palettiseur comprend deux axes motorisés.

**Axe X** : La "Fonction Transfert" déplace horizontalement les palettes de la sortie du Trieur (module précédent le palettiseur) vers le magasin vertical.

**Axe Y** : La "Fonction Elévation" place le sous-ensemble chariot face à une des étagères libre du magasin.

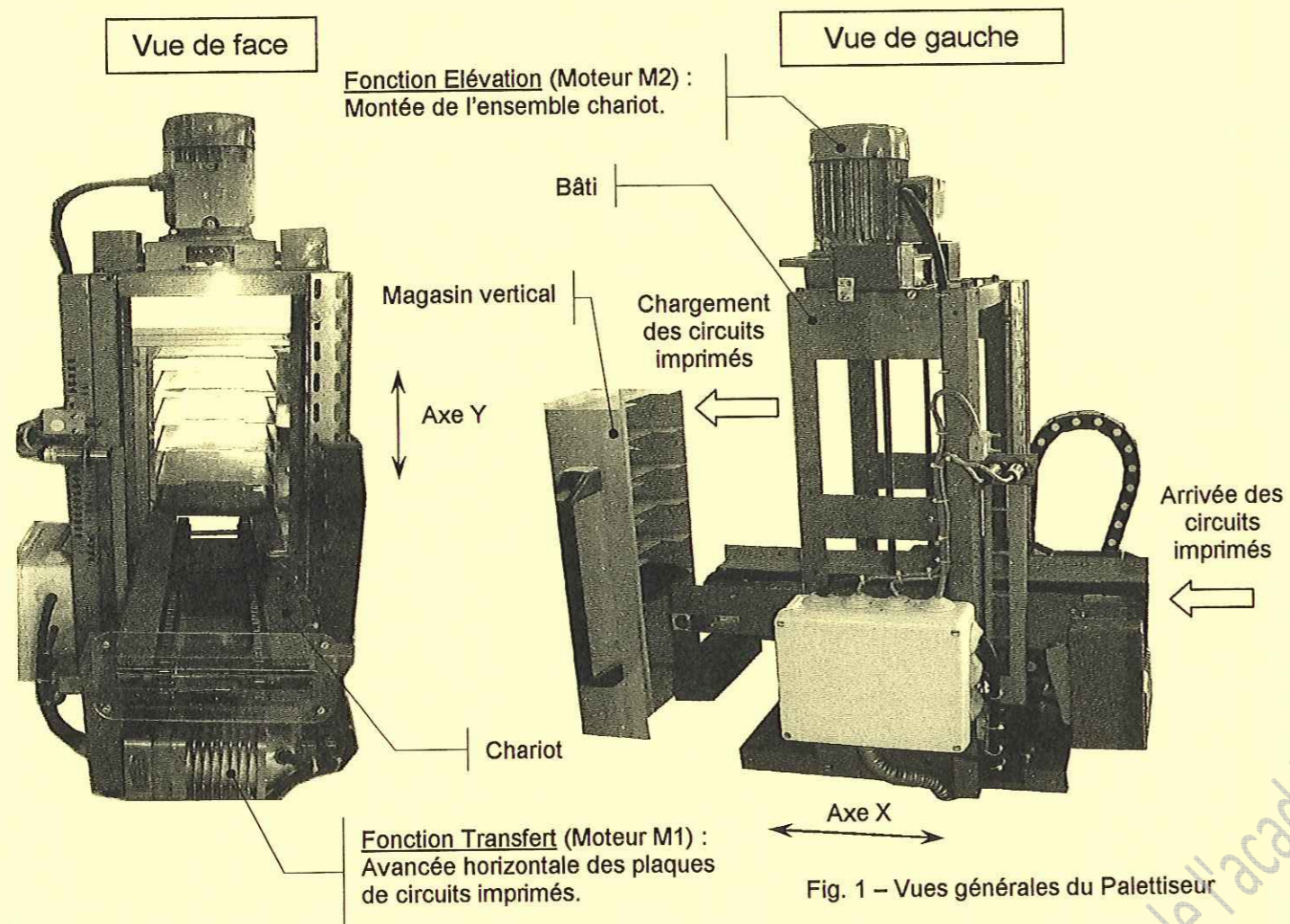
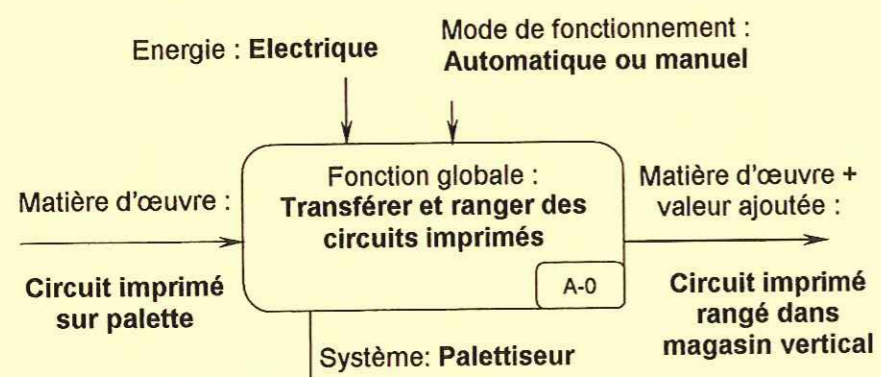


Fig. 1 – Vues générales du Palettiseur

Fonction globale du palettiseur :



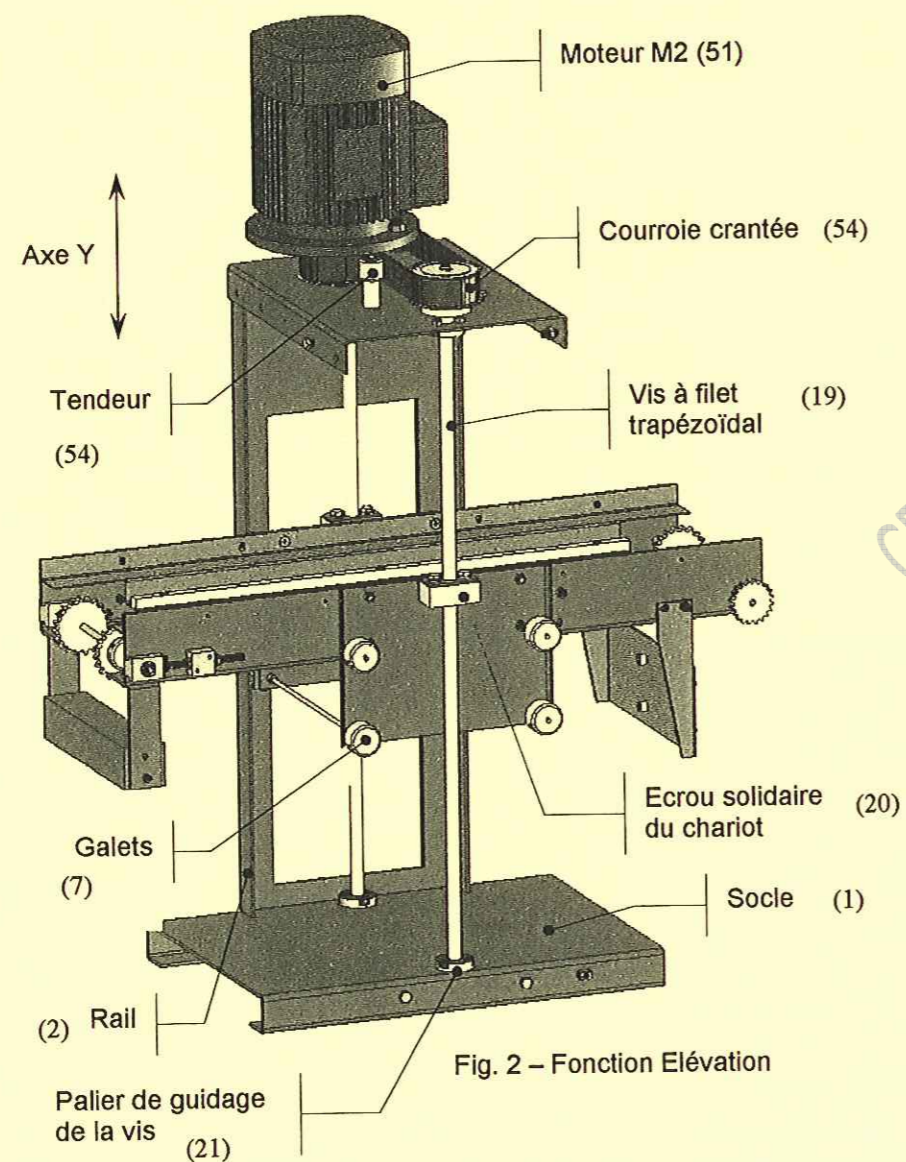
### Fonction Elévation :

La translation verticale est obtenue par vis à filet trapézoïdale (19) dont l'écrou (20) est solidaire du chariot.

Le guidage en rotation de chacune des vis de transformation de mouvement est réalisé par deux paliers en bronze (21) fixés sur le bati du palettiseur.

La transmission de puissance depuis le moteur M2 (51) est assurée par une courroie crantée (54).

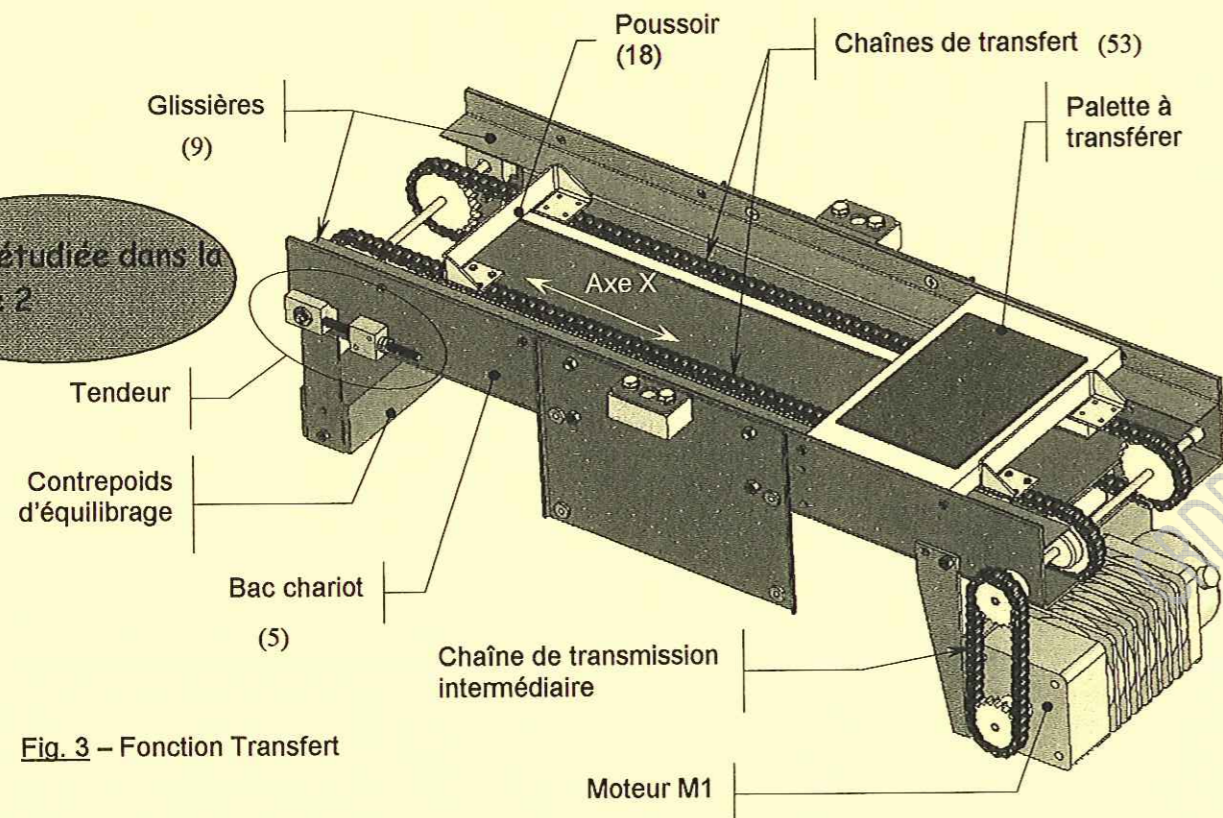
Le guidage en translation verticale du chariot par rapport au bati est obtenu par huit galets (7) roulant dans deux rails verticaux (2).



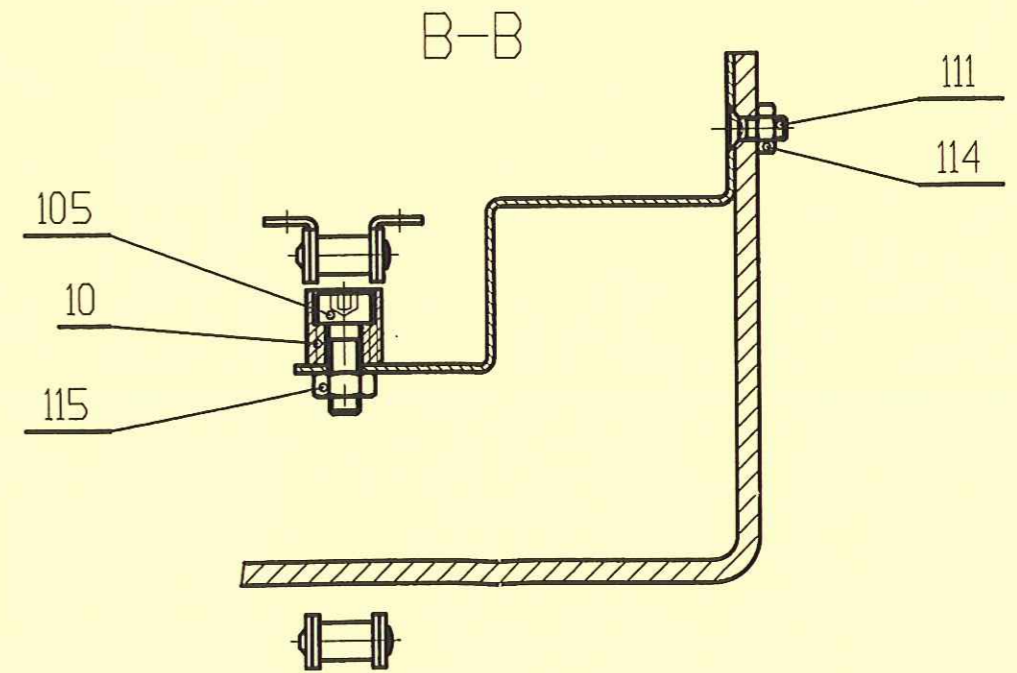
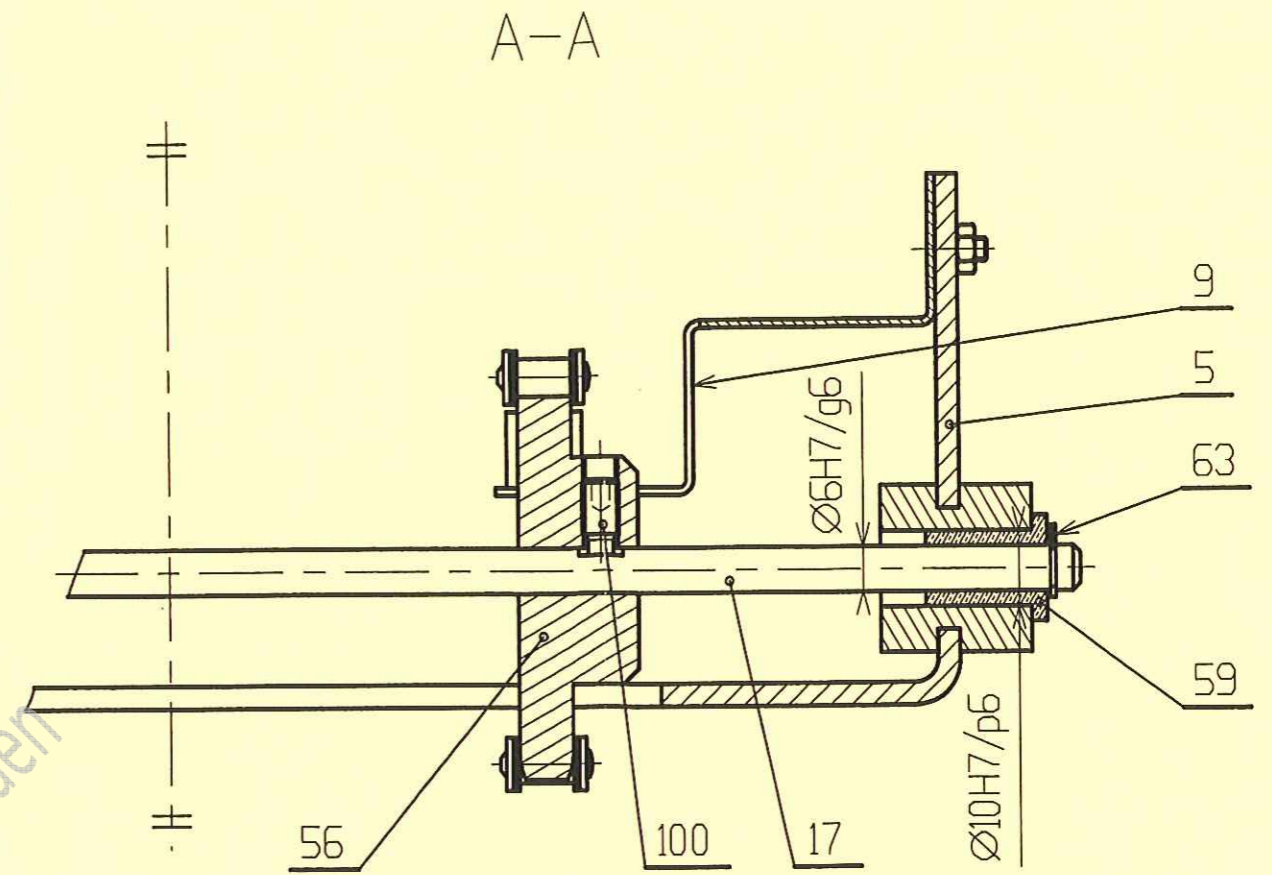
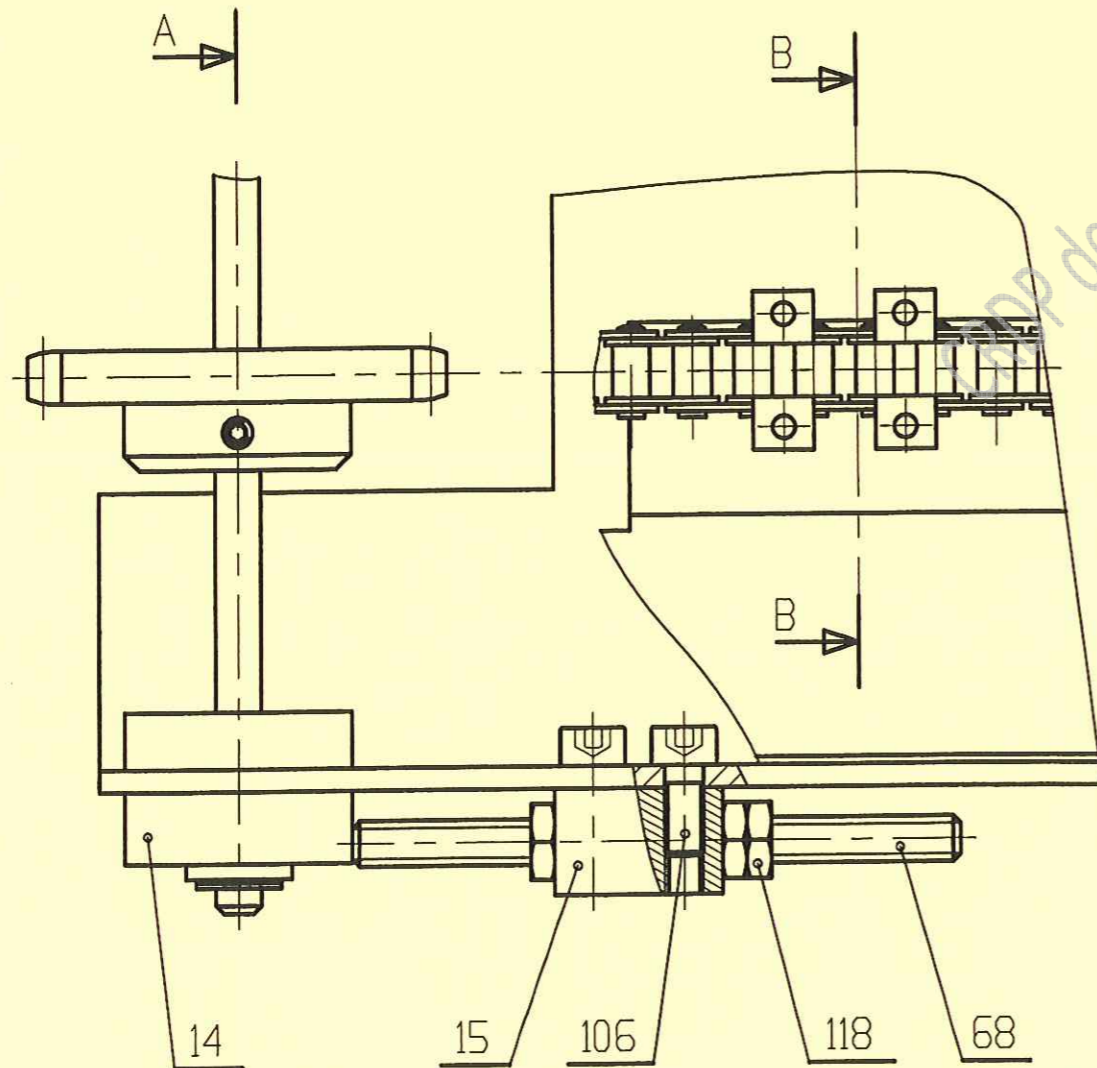
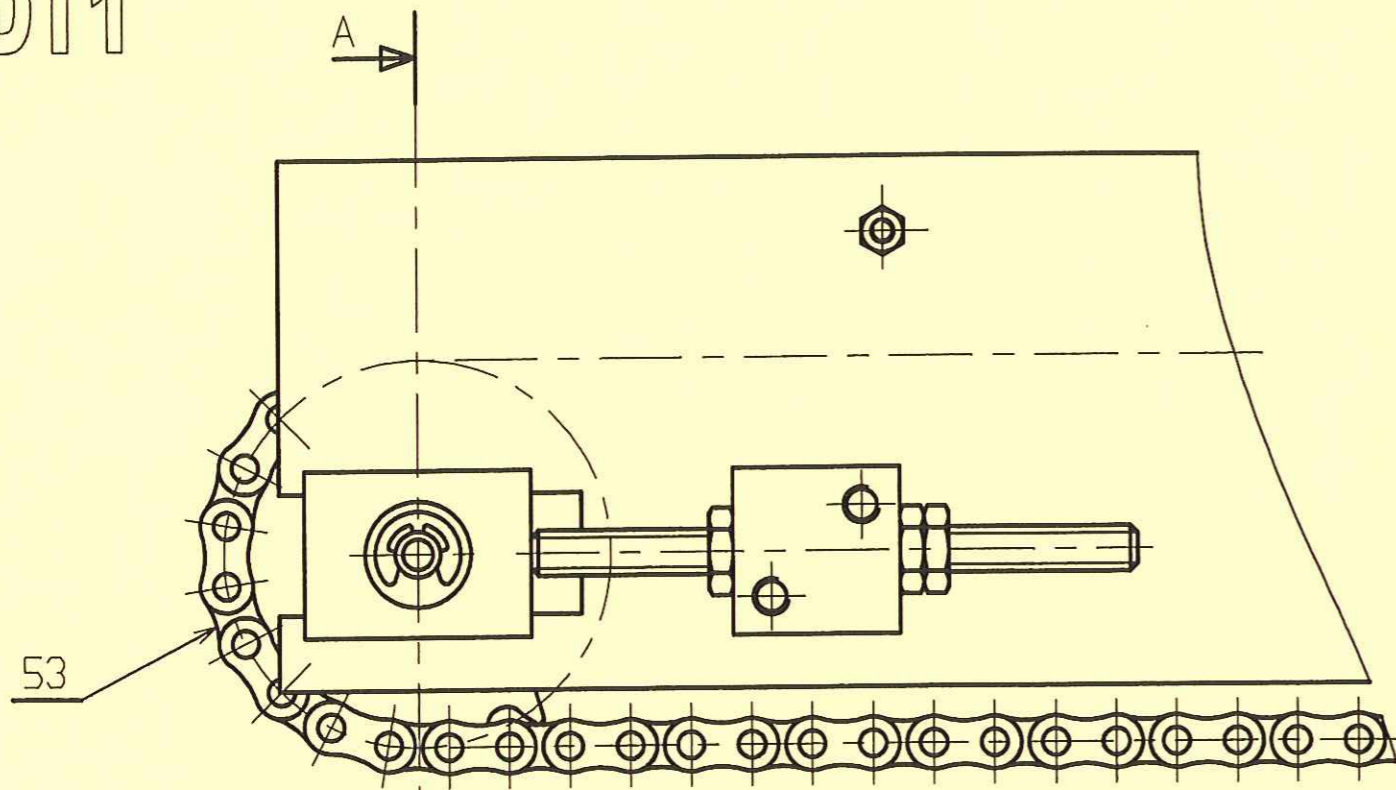
### Fonction transfert :

Les palettes à convoyeur sont déplacées suivant l'axe X par un poussoir (18) riveté sur les chaînes de transfert (53).

Le guidage en translation de la palette avec son circuit imprimé est réalisé par deux glissières (9) fixées sur le bac du chariot (5).



DT1

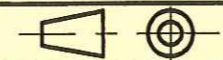


Elève :

Classe :

Echelle : 1 / 1

Date : 15/06/2006



Dessiné par : M.P.I.

A 3

Pl. 1/1

S/ENSEMBLE ARBRE RENVOI TRANSFERT  
PALETTISEUR





Rep	Nb	Designation	Matiere	Observation
124	2	RONDELLE PLATE M 8		
123	4	RONDELLE PLATE L 6		
122	1	RONDELLE PLATE LL 5		
121	4	ECROU HmZ M12		
120	2	ECROU Hm M8		
119	6	ECROU H M8		
118	6	ECROU Hm M6		
117	20	ECROU H M6		
116	38	ECROU H M5		
115	18	ECROU H M4		
114	13	ECROU H M3		
113	4	VIS FZ M5 - 12		
112	2	VIS FZ M3 - 10		
111	11	VIS FZ M3 - 8		
110	4	VIS CLZ M5 - 10		
109	2	VIS CLZ M4 - 6		
108	4	VIS CHC M6 - 12		
107	8	VIS CHC M5 - 20		
106	22	VIS CHC M5 - 12		
105	20	VIS CHC M4 - 12		
104	4	VIS H M8 - 25		
103	4	VIS H M6 - 20		
102	12	VIS H M6 - 16		
101	1	VIS H M5 - 20		ISO 4017
100	5	VIS HC M5 - 10		ISO 4028
73	1	FIN COURSE A LEVIER D4CC-4024		
72	1	FIN COURSE A LEVIER D4CC-4060		
71	2	FIN COURSE A GALET D4CC-4002		
70	2	CAPTEUR INDUCTIF Ø12-ND-Non noyé		
69	24	RIVET CREUX 3x1		NF R 93-507
68	2	TIGE FILETEE M6 Lg 80		
67	4	GOUPILLE ELASTIQUE 2x20	C 60	ISO 8752
66	1		C 22	NF E 22-177
65	2		C 22	NF E 22-177
64	2	ANNEAU TRUARC 8x0,7	C 60	NF L 23-203
63	3	ANNEAU TRUARC 6x0,7	C 60	NF L 23-203
62	8	ANNEAU TRUARC 4x0,6	C 60	NF L 23-203
61	2	CIRCLIPS EXTER 8x0,8	C 60	NF E 22-163
60	8	COUSSINET EPAULE 4x8x10	Cu Pb 20 Sn 5	ISO 2795
59	4	COUSSINET EPAULE 6x10x14	Cu Pb 20 Sn 5	ISO 2795
58	1	POULIE DENTEE 20 DENTS	A-S 9U3	
57	2	POULIE DENTEE 20 DENTS	A-S 9U3	
56		PIGNON 19 DENTS	34 C 10	
55		PIGNON 19 DENTS	34 C 10	
54	1	COURROIE CRANTEE 300 L 100		
53	2	CHAINE Din 05B-1 / 168 Maillons		
52	1	CHAINE Din 04-1 / 56 Maillons		
51	1	MOTEUR ELEVATION		
50	1	MOTOREDUCTEUR TRANSFERT		
Rep	Nb	Designation	Matiere	Observation
Echelle : —				
Date : 15/06/2006				
Dessiné par : MPL				
ELEMENTS STANDARDS PALETTISEUR ELT B				
A 3			Pl. 2/2	Page 7/7
				N° DT06 465 135

Académie de Caen