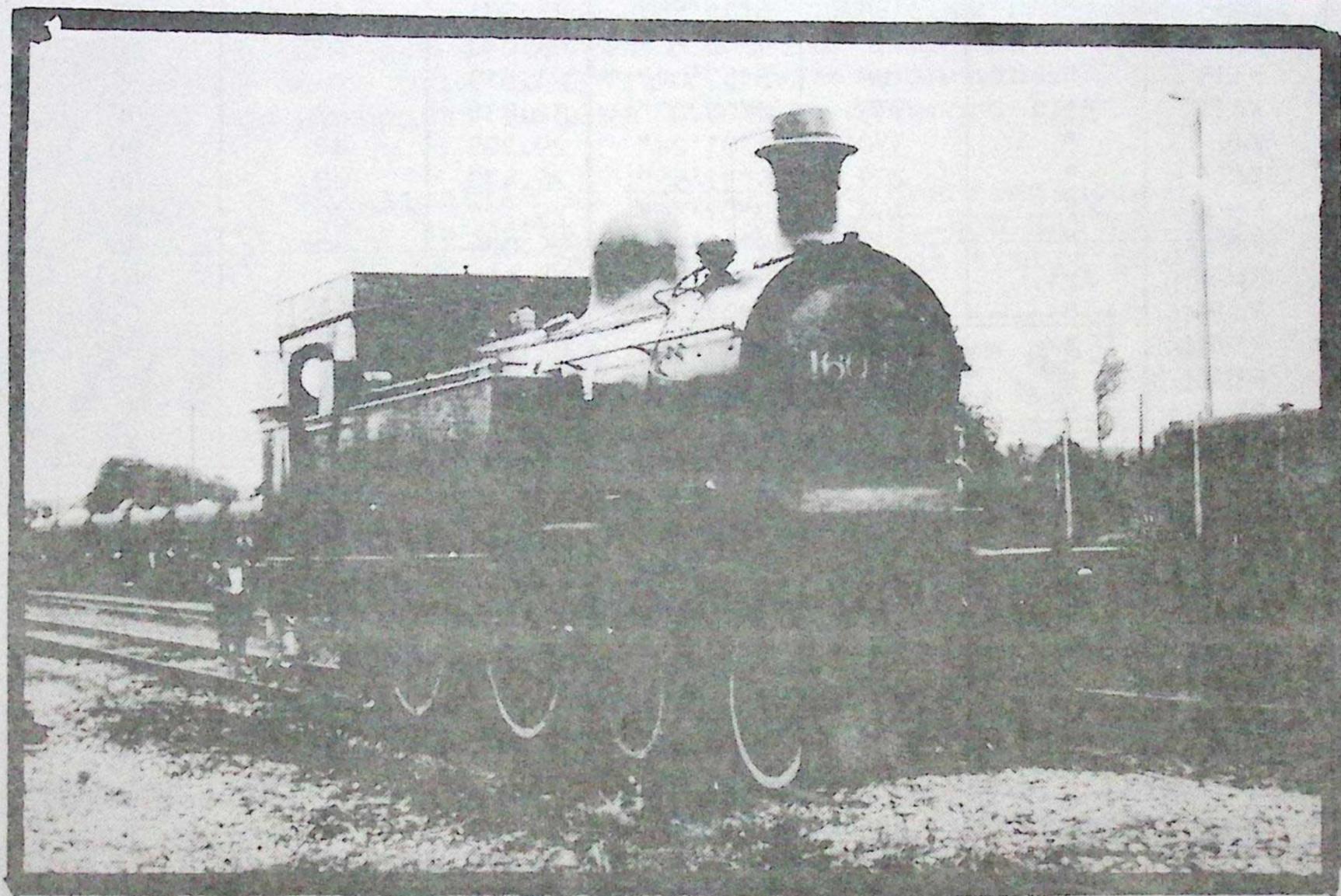


FERRO FLASH

POSTE - si retour :
Ed. resp. J. DELCOURT
Rue E. Hulin, 22
7111 Saint-Vaast



ED. RESP. JENNY DELCOURT - 22, R. E. HULIN - 7111 - ST.-VAAST



Mariembourg Festival vapeur 1983
Type I6 SNCB

84

NOVEMBRE 1983

CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE

MENSUEL

MODELISME
DOCUMENTATION

INFORMATIONS FERROVIAIRES

DOCUMENTATION

2

LES APPAREILS DE VOIE A LA SNEB

P. DUVIVIER.

(4)

Branchements asymétriques

Type	Aiguilles	Rayon(1)	de sortie	Longueur (2)	Vitesse max voie dév.	Vitesse max voie dir.	Rem
FpH3p	Art.	198	6°11'55"	26.524	(3)	(3)	(4)
FpH4p	"	146	7°07'30"	24.989	(3)	(3)	(4)
F1H5f	"	100	8°57'01"	19.481	(3)	90	(4)
F1H4	"	158	7°07'30"	22.613	40	90	(4)
F3H1	"	528	4°05'00"	35.562	40	90	(4)
F3H2	"	316	5°01'24"	30.463	40	90	(4)
F3H3	"	189	6°11'55"	26.571	40	90	(4)
F3H4	"	150	7°07'30"	25.030	40	90	(4)
F3H5	"	89	8°57'01"	21.919		90	(4)
F4H1	El.	735	4°05'00"	32.936	40	90	(4)
F4H2	"	370	5°01'24"	29.208	40	90	(4)
F4H3	"	209	6°11'55"	26.570	40	90	(4)
F4H4	"	150	7°07'30"	25.221	40	90	(4)
F4H4A	"	190	7°07'30"	26.026	40	90	(4)
FpUH3p	Art.	216	6°11'55"	26.570	(3)	(3)	
FpUH4p	"		7°07'30"	25.221	(3)	(3)	
F1UH4A	"	216	7°07'30"	24.211	40	90	
F3UH3	"	216	6°11'55"	26.570	40	90	
F3UH4A	"	216	7°07'30"	26.026	40	90	
F4UH2	El.		5°01'24"	29.208	40	90	(6)
F4UH3	"	216	6°11'55"	26.570	40	90	
F4UH4A	"	216	7°07'30"	26.026	40	90	
F4UH4	"		7°07'30"	25.221	40	90	(6)
F5H2	"	318	5°01'24"	33.585	50	(5)	
F5H3	"	190	6°11'55"	30.565	40	(5)	
F5H4A	"	190	7°07'30"	30.021	40	(5)	
F61H1	"	498	4°05'00"	42.218	60	(5)	
F61H1A	"	561	4°29'33"	43.167	60	(5)	
F71HOA	"	1.133	3°08'55"	62.004	90	(5)	

Branchements symétriques

F2SH5	Art.	198	8°57'01"	17.856		40	
F3SH5	"	178	8°57'01"	21.816		40	(4)
F3SH4	"	256	7°07'30"	24.186		40	(4)
F3SH3	"	361	6°11'55"	26.470		40	(4)
F3SH2	"	601	5°01'24"	30.287		40	(4)
F4SH3	Fl.	417	6°11'55"	26.681		50	(4)
F4SH4	"	299	7°07'30"	25.196		50	(4)
F3USH3	Art.	421	6°11'55"	26.681		50	
F3USH4	"	302	7°07'30"	25.196		50	
F4USH3	Fl.	421	6°11'55"	26.681		50	
F4USH4	"	302	7°07'30"	25.196		50	
F5SH2	"	665	5°01'24"	30.267		70	
F6SH1	"	988	4°05'00"	43.026		90	
F7SH0	"	2.266	3°08'55"	61.992		120	

Remarques:

- (1) rayonde la voie déviée en mètres.
- (2) longueur de l'appareil en millimètres.
- (3) appareils posés en pavage, la vitesse est toujours limitée (5km/h).
- (4) appareils de fin de série, certain ne sont plus posés et d'autres sont en instance de remplacement par les appareils équivalents de la série U.
- (5) la vitesse en voie directe de ces appareils est actuellement de 160km/h, qui sera la vitesse de référence de certaines lignes.
- (6) il s'agit d'appareils non standard qui sont utilisés lorsqu'il est impossible de réaliser une pose standard.

Traversées ordinaires

Type	Angle	longueur (mètres)	vitesse max (km/h)	
HVH3	6°11'55"	32.266	90	
HVH4	7°07'30"	28.644	90	
HVH5	8°57'01"	23.700	40	
HVH6	11°18'40"	19.670	40	
HVH7	12°23'50"	17.256	40	(1)
HVH8	14°15'00"	14.904	40	(1)

(1) les angles 7 et 8 sont les doubles des angles 3 et 4, ils sont créés pour réaliser le montage des bretelles.

Traversées jonctions

Type	Angle	Aiguilles	Rayon	Longueur	
TH3	3	Art.	300	32.266	(1)
TH4	4	"	200	28.644	(1)
EH3	3	El.	230	32.266	(1)
EH4	4	"	175	28.644	(1)
TUH3	3	Art.	216	32.266	
TUH4	4	"	216	28.644	
FUH3	3	El.	216	32.266	
FUH4	4	"	216	28.644	

(1) Appareils progressivement remplacés par les équivalents de la série U.

Les angles 3 et 4 sont les numéros correspondant à ceux des traversées ordinaires; Les vitesses sont 90km/h en voie directe et 40km/h en voie déviée.

Traversées à aiguilles

Type	Angle T	Rayon	Vitesse en voie déviée	Longueur
H2T3H3	6°11'55"	509	60	33.870
H3T3H3	"	-	--	32.266
H2T3H4	"	509	60	31.892
HTH1/17	3°21'59"	-	--	58.477

La vitesse en voie directe, ainsi que dans les voies traversées de ces appareils est la vitesse de référence de la ligne.

A suivre

REPARTITION GLOBALE DU MATERIEL MOTEUR PAR ATELIER D'ENTRETIEN

Situation au 01/09/83

Ateliers	Engins moteurs					Totaux
	AM	HLE	AR	HLDE	HLR	
Antwerpen Dam (1)	-	-	-	26	89	115
Ath	-	-	13	-	-	13
Bertrix (2)	-	-	21	-	-	21
Brugge	-	-	-	-	21	21
Bruxelles Midi	-	116	-	-	-	116
Haine-Saint-Pierre	22	-	14	15	17	68
Hasselt	51	-	-	60	19	130
Kinkempois (3)	122	46	-	43	49	260
Kortrijk	-	-	19	56	19	94
Latour	-	-	-	29	-	29
Merelbeke	-	25	10	90	49	174
Monceau (4)	-	-	-	31	65	96
Montzen	-	-	-	-	12	12
Oostende (5)	120	-	-	-	-	120
Ronet	54	60	-	26	21	161
Saint-Ghislain	-	-	-	56	32	88
Schaerbeek ATD (6)	52	-	-	7	43	102
ATS/E	83	-	-	-	-	83
Stockem	80	30	-	-	14	124
Totaux	584	277	77	439	450	1.827

1) + autorail 4903.

2) + autorails 4906 et 551.26.

3) HLE, approximation suivant mise en service des série 27.

4) intervient aussi dans l'entretien des HLDE série 60 de FGH.

5) approximation suivant mise en service des "Break".

6) HLDE, 7 machines série 51 utilisées par DCD Dendermonde.

REPARTITION DES AUTOMOTRICES

5

Série	Tranche	Numéros	24/05/82	10/01/83
00	1950	010, 011, 013 à 020, 022 à 034	FSRd	FSRd
	1953	035 à 049	FSRd	FSRd
	1954	051 à 104	NK	FEO
		105 à 128	NK	NK
	1956	129 à 150	GT	GT
	1962	151, 153 à 184	NK	NK
		185 à 210	FHS	FHS
1963	211 à 233	FEO	NK	
	234 à 250	MKM	MKM	
1965	251 à 270	NK	NK	
03 */**	1980	301 à 335	FSRe	FSD
	1982	336 à 370	-	FSD
00	1955 ****	502 à 506, 508 à 525, 527 à 532, 534 à 539	FSD	FSD
05	Aéroport	595 à 600	FSRd	FSRd
	1966	601 à 640	MKM	MKM
	1970	641 à 655, 657 à 664	MKM	MKM
06 **	1970	665 à 676	FSRe	FSRe
	1973	677 à 706	FSD	FSD
	1974	707 à 730	NK	NK
	1978	731 à 756	FSD	FSRe
	1979	757 à 782	FSD	FSRe
08 **/**	1975	801 à 820	FSRe	FSRe
	1976	821 à 832	FSRe	FSRe
	1977	833 à 844	FSRe	FSRe
09	Bénélux	901 à 904	N.S.	N.S.
	Postes	951 à 958	FSRd	FSRd

*) "Break"
 **) à thyristors
 ***) quadruples
 ****) y compris la 533 jusqu'au 01/06/82.

M. Th. P

EN PARCOURANT

Loco Revue: septembre 1983.

Pour les amateurs de Vapeur vive: un réseau en 7 1/4 métrique. Test: la 230 D de DJH en HO. A l'échelle du 1/32: rames du Métro parisien. Photos commentées et plans de la vraie 230 D du Nord. Très intéressant: Modèles, décoration et peinture; de très nombreux conseils pour peindre nos modèles.

Miniaturbahnen: septembre 1983.

Comment ajouter une plate-forme d'extrémité à un wagon tombereau en HO. Reproduction en N d'un réseau secondaire. (13 pages!).

Model Railroader: septembre 1983.

Reproduction en HO d'une ligne privée: The New England, Berkshire & Western. Pour faciliter le cablage en dessous du réseau: le faire basculant sur un côté.

Rail Magazine: septembre 1983.

Evolution des locomotives électriques de la SNCB: article intéressant bien illustré; malheureusement, l'auteur s'obstine à confondre Type et Série. Quelques considérations sur le type "Mountain" en général. Les automotrices à vapeur de PLM. Et quelques pages sur le modélisme.

Railway Modeller: septembre 1983.

Le réseau du mois est un réseau de Club (pourrait nous donner des idées). Comment superdétailler une 132 T de Hornby. Suite de la reproduction en OOm du Chemin de fer de l'Ile de Man.

Rail Miniature Flash: septembre 1983.

En visite chez AS. Amélioration de la BB 7200 de Fleischmann-Piccolo. A partir de la remise MKD, construction d'une remise à deux voies.

Le modèle réduit de bateau: septembre 1983.

Par galvanoplastie: reproduction de diverses pièces pour bateaux, mais aussi d'une caisse HO de la diesel série 59 de la SNCB !!

Correspondance: septembre-octobre 1983.

Revue de l'Association liégeoise des amateurs de Chemins de Fer. Publie un entretien avec l'importateur belge de Lima: il se vante d'avoir fait tout le travail préparatoire à la fabrication de la rame électrique quadruple série 800, alors que nous savons tous que c'est notre ancien secrétaire, Michel Thiry, qui lui a fourni tous les plans et de nombreuses photos. Reconnaît sa responsabilité dans l'inexactitude de ce modèle auquel manque une voiture d'extrémité! Jugez!!

Entre-Voies: septembre 1983.

Linz et ses tramways (texte, photos et plans). Les BB diesel de la DB et leurs reproductions en miniature.

La Vie du Rail: hebdomadaire au contenu varié et toujours intéressant.

N° 1907: Création et histoire de la ligne Rouen-Amiens. La vapeur sur les BR jusqu'en 1990 au moins! Modélisme: Installation d'un passage à niveau bien de chez nous. Le chemin de fer de l'Indochine et du Yunnan. N° 1908: Le Chemin de fer touristique du Rabodeau, un condamné en sursis? Essai critique sur "La Bête humaine" de Zola. N° 1909: début d'une longue étude sur Trains et Thermalisme. Mézidon: histoire et modernisation. Modélisme: nouveautés train & autos. N° 1910: TGV: le succès. N° 1911: Mulhouse.

MODELISME

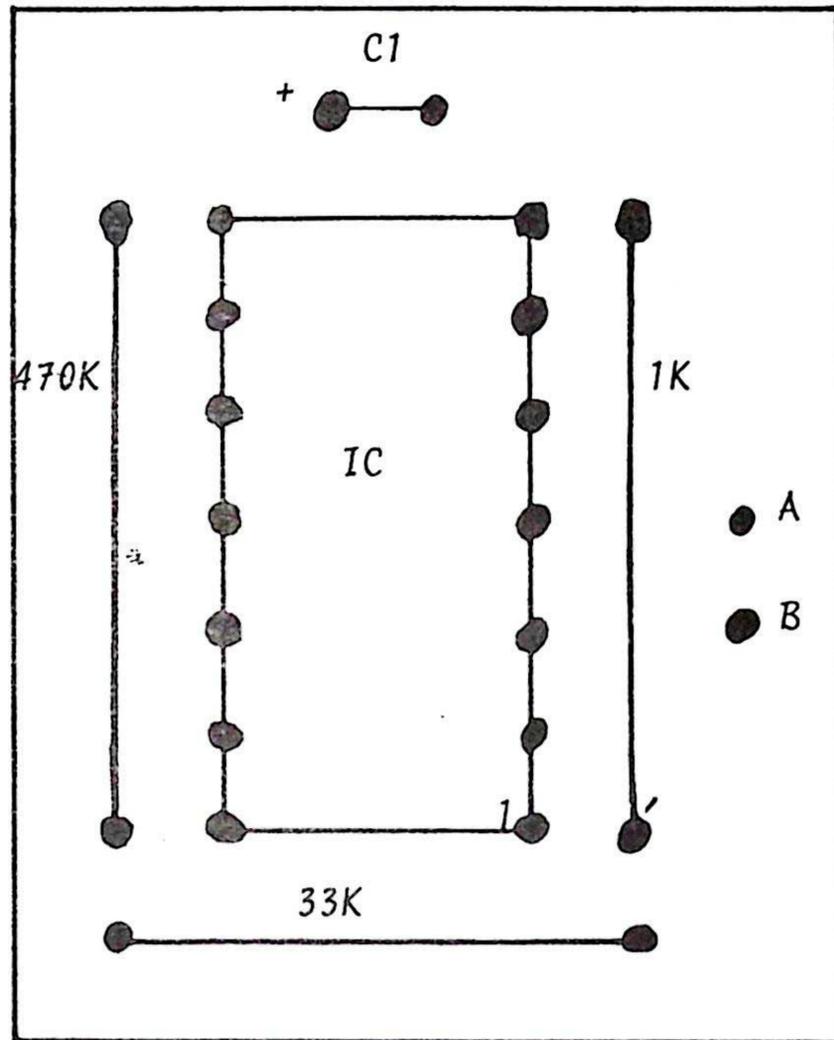
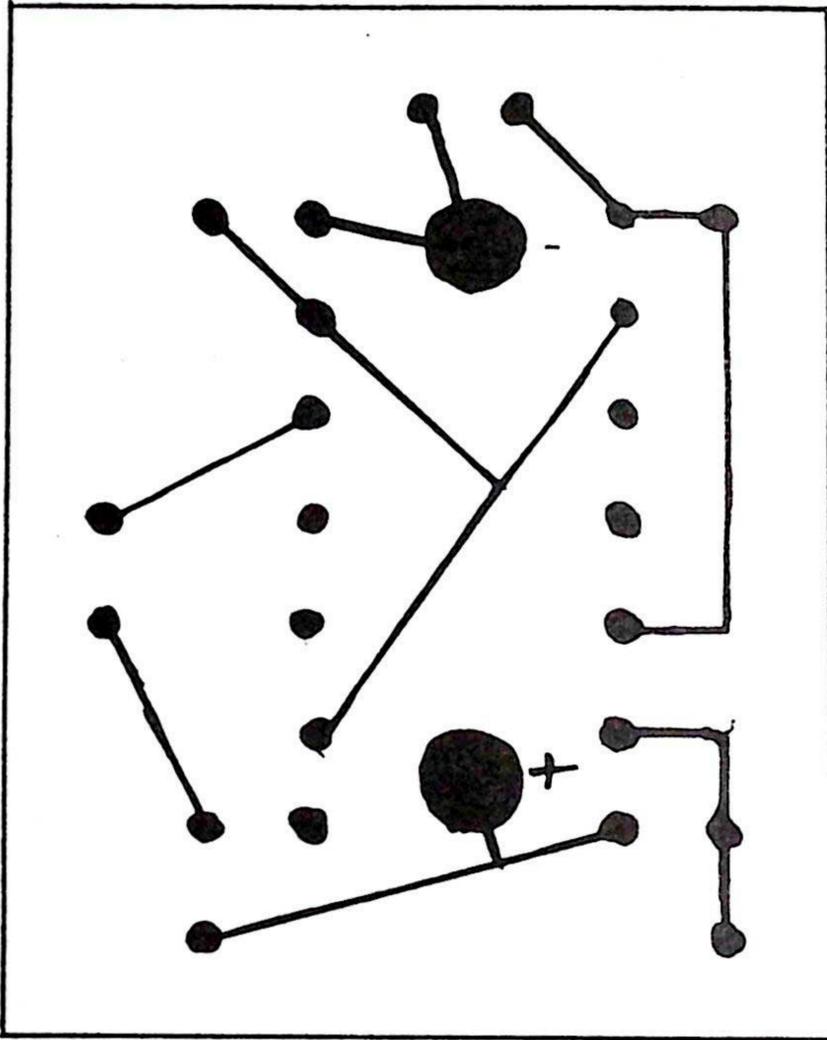
7

FEUX CLIGNOTANTS DE PASSAGE A NIVEAU =====

Voici, ci-dessous, un petit montage qui vous permettra d'alimenter à partir de DEUX fils seulement, deux diodes lumineuses rouges qui clignoteront près d'un passage à niveau, par exemple.

cuivre

composants

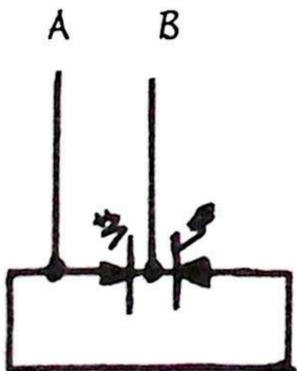


Composants:

- C1 = Condensateur tantale 1mf/15v ou plus
- IC = Circuit intégré type 556
- R1 = Résistance 1/4w 1 K
- R2 = 33 K
- R3 = 470 K

Alimentation:

1 pile de 9v
ou alimentation
9v C.C.



2 diodes lumineuses, format d'après l'échelle dans laquelle vous opérez, avec un maximum de 4 jeux (= 8 LEDs)

Eventuellement : 1 support pour IC de 14 contacts.

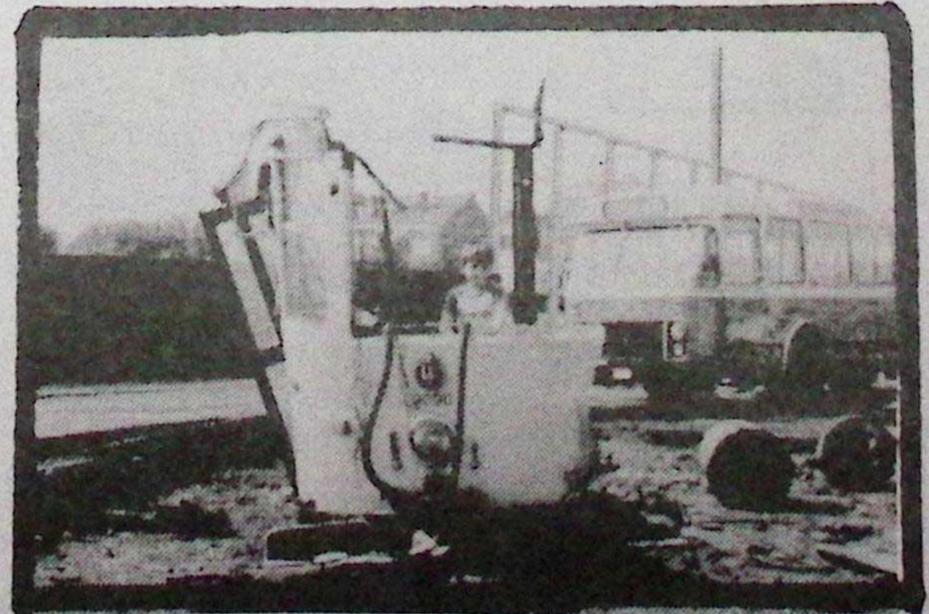
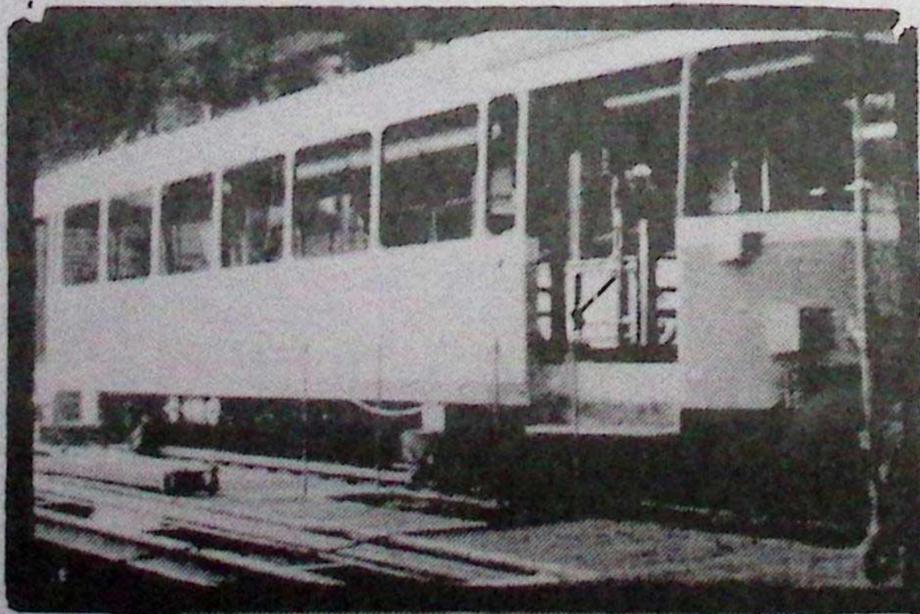
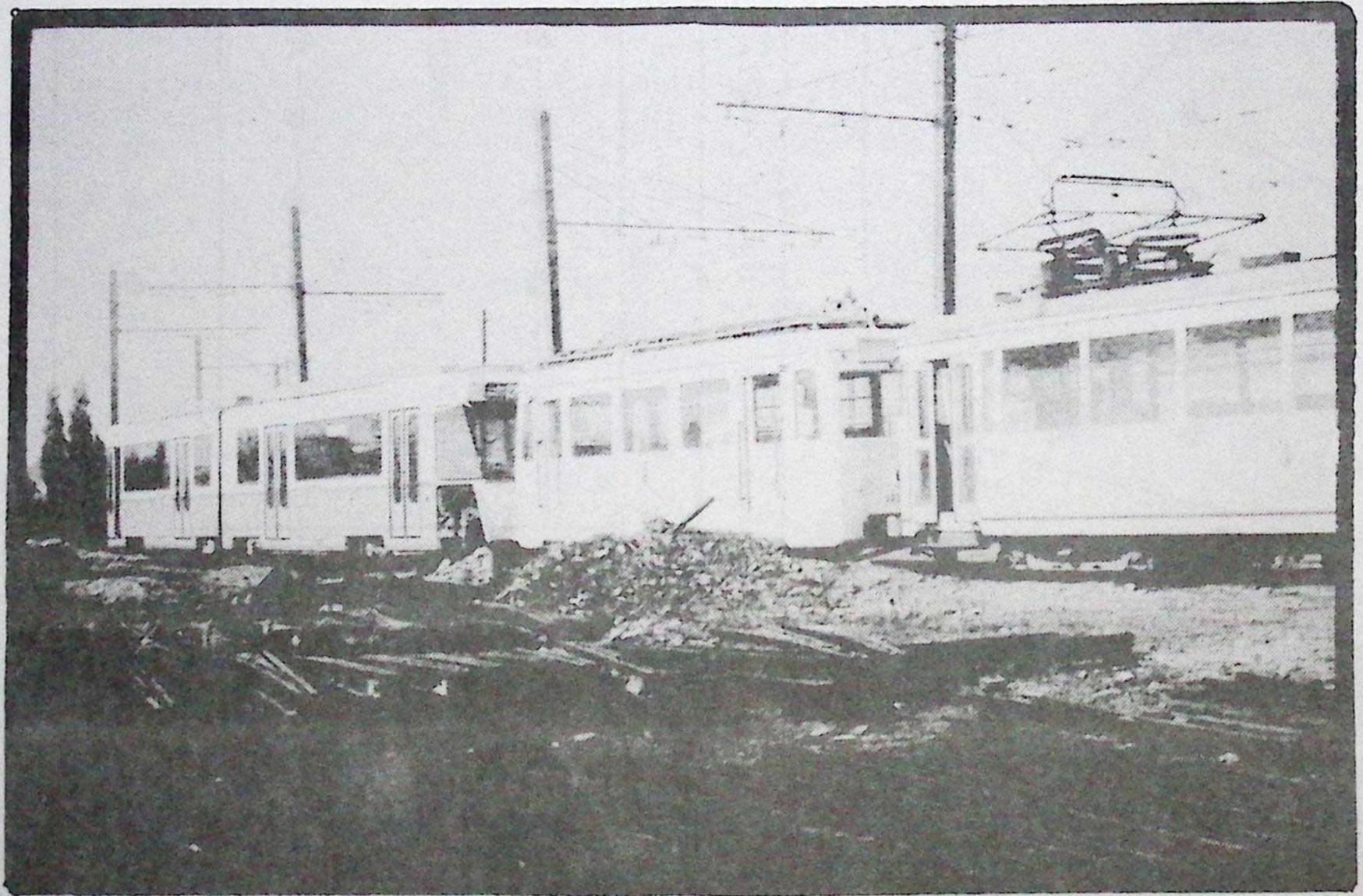
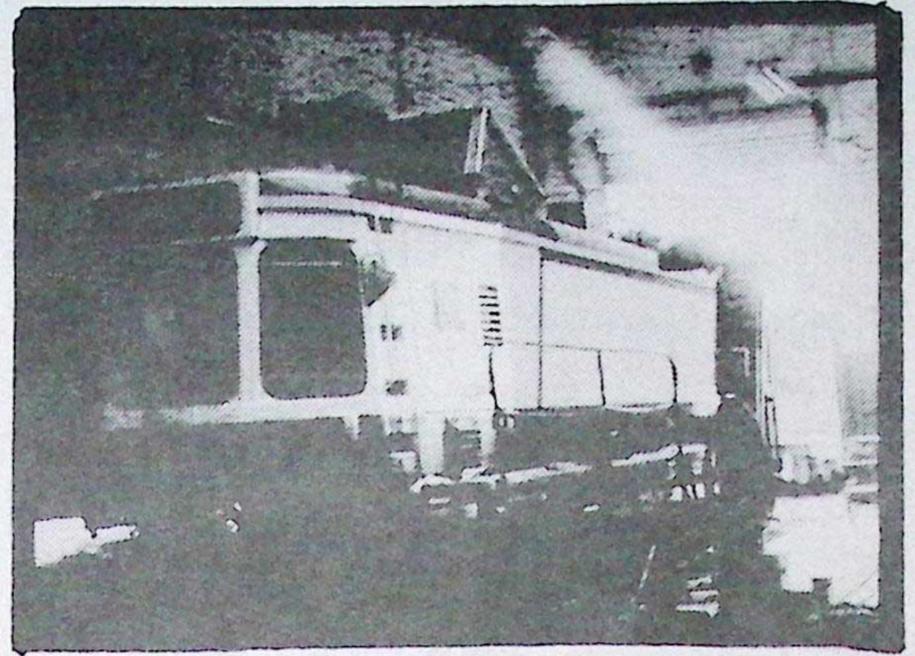
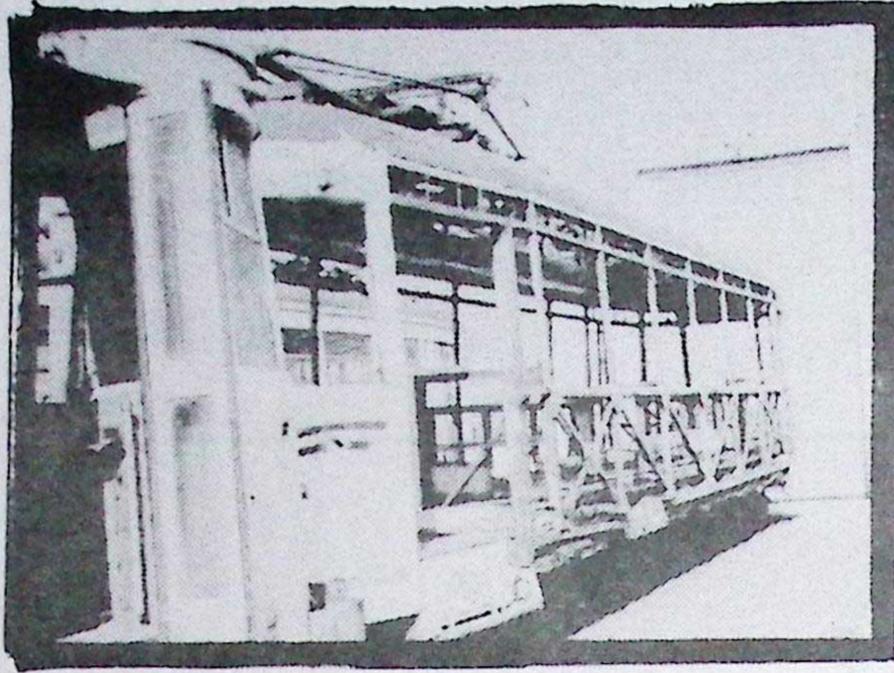
Si, en plus, vous y vissez un "snap" prévu pour raccord avec une pile de 9v, vous obtiendrez un ensemble vraiment peu encombrant.

Un circuit imprimé, réalisé par procédé photographique, sera disponible environ 15 jours après parution du FERRO FLASH pour le prix de FB20 à une réunion de la section de Bruxelles du Club ou FB31 si envoi postal, après virement au compte 000-0625527-71 de Parmentier à 1710 Dilbeek.

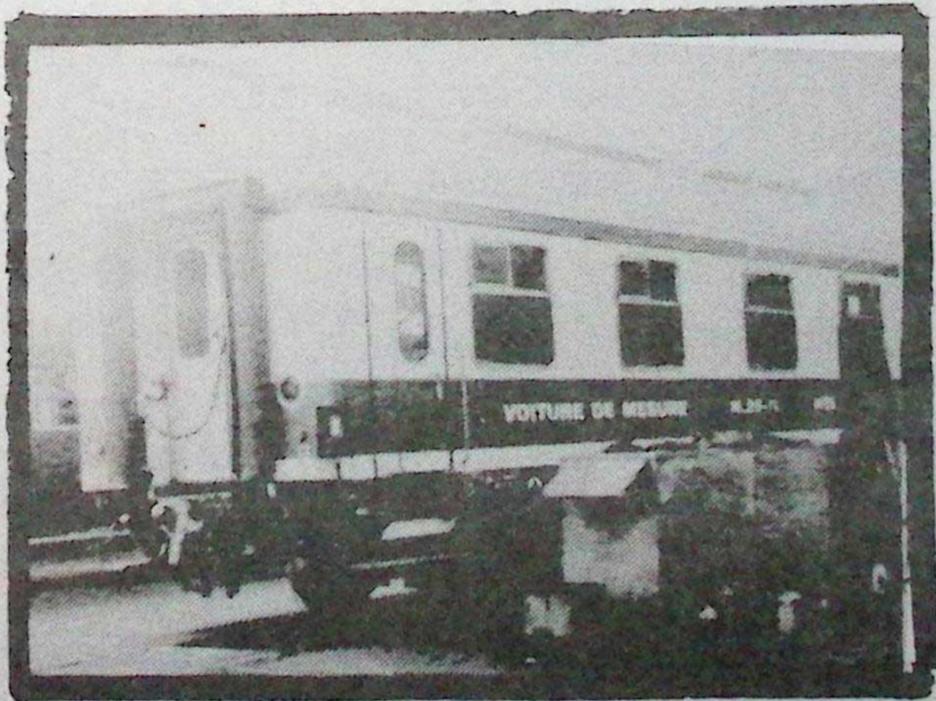
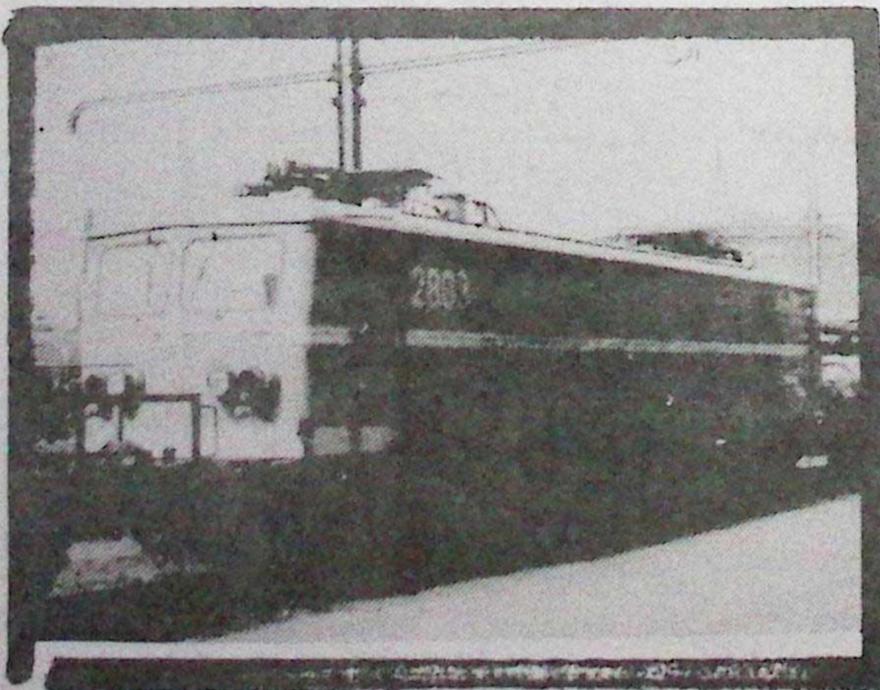
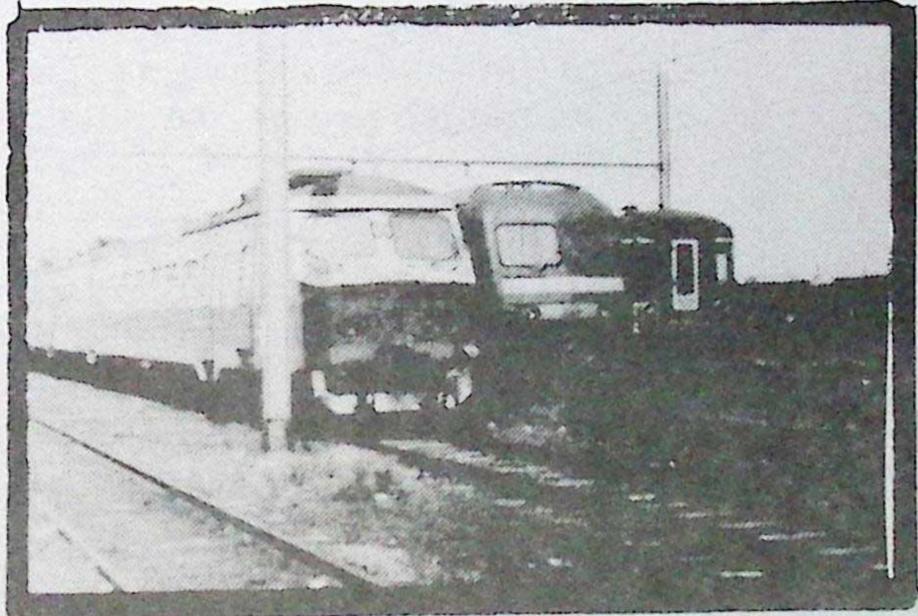
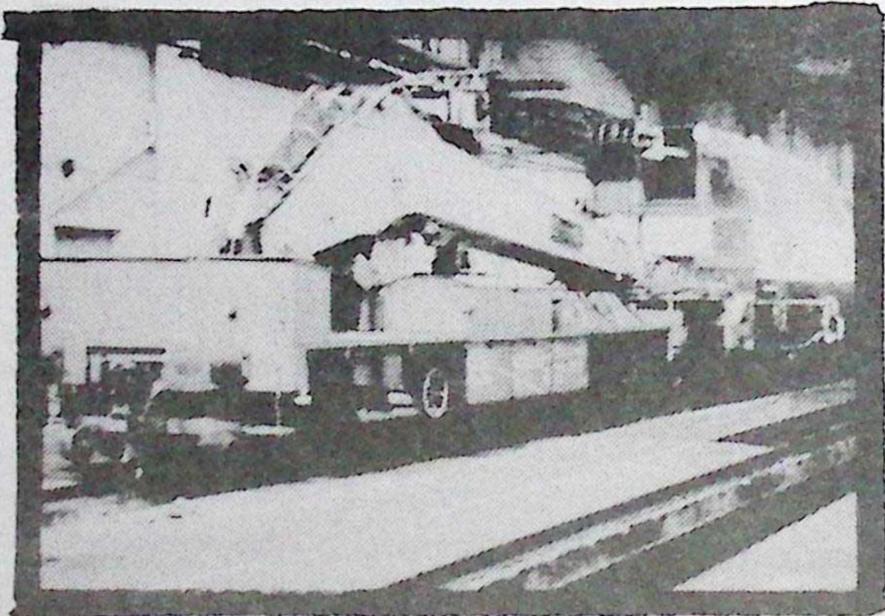
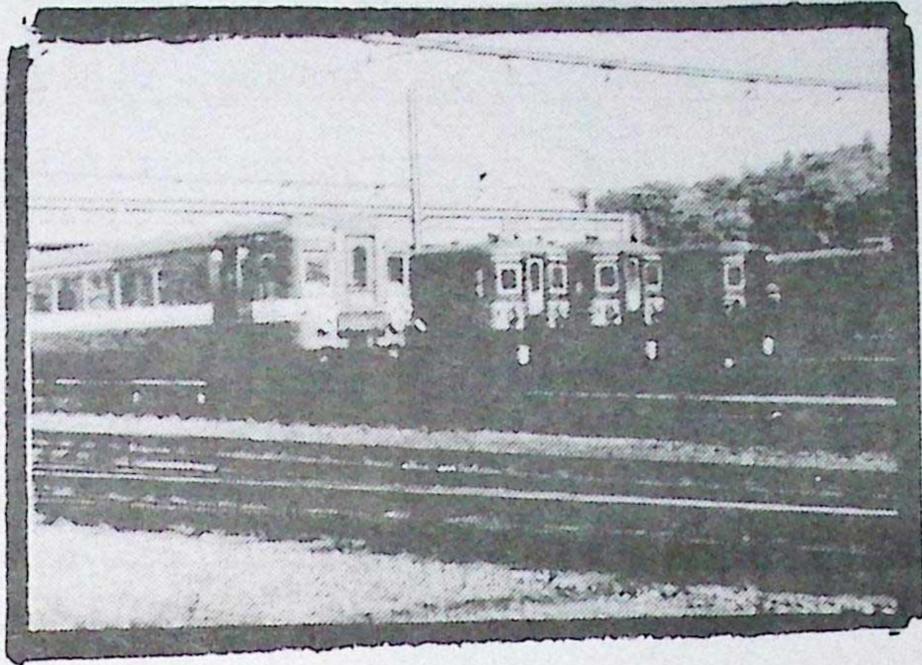
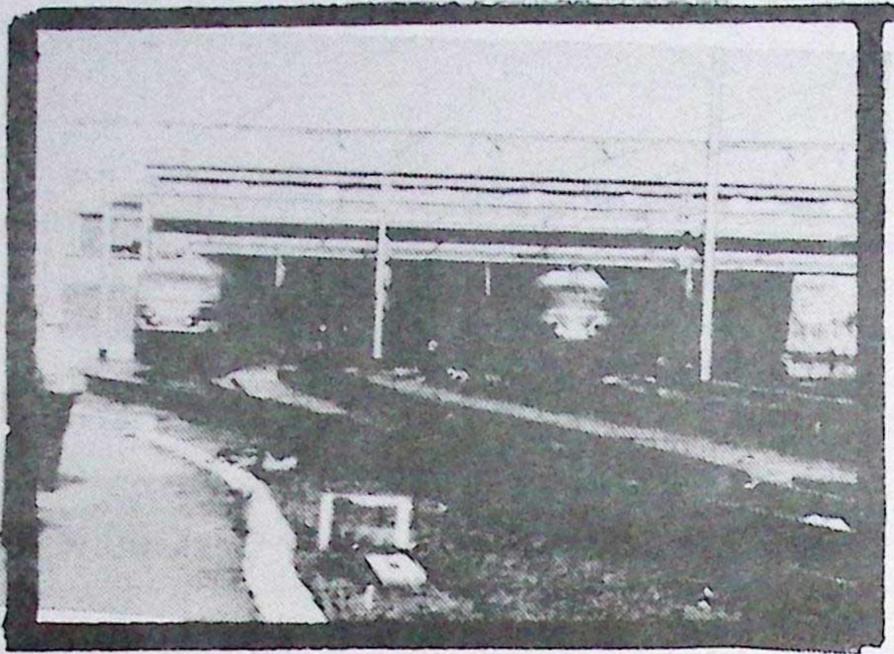
Bon amusement

NB: Le circuit en vraie grandeur fait
25 X 20mm !!!!

SNCV jumet



SNCB schaebeek^R



8. Les courants sinusoïdaux redressés

Le courant alternatif à 50 Hz, redressé en double alternance, est à la base d'un grand nombre d'alimentations classiques dites "à courant continu" : c'est simple, économique et, d'après le paragraphe précédent, plus favorable qu'un vrai courant continu.

On peut évidemment raffiner en faisant appel à l'électronique. Le réglage d'un tel courant peut en effet résulter :

- d'une variation d'amplitude du courant avant redressement, c'est le cas simple : transformateurs Fleischmann, etc... (1)
- d'une variation de durée, qui nécessite une commande à thyristor (réf. 1003 et 2003 de T.E.R., et leurs dérivés) (2)
- d'une variation de forme obtenue par écrêtage des demi-sinusoïdes par le haut, ou par le bas. (3),(4)

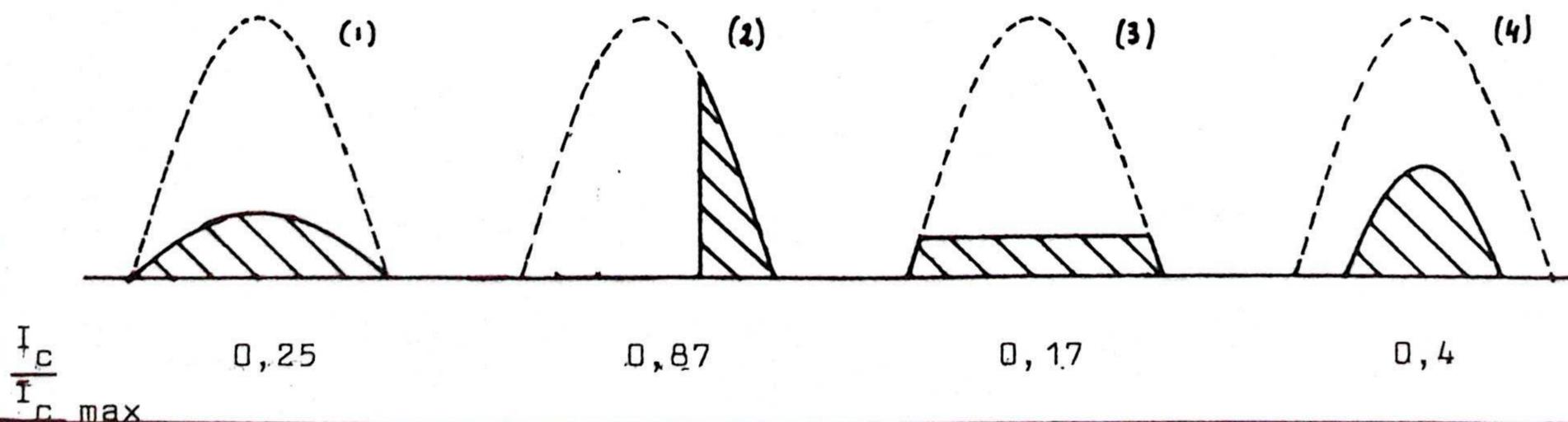
Nous allons comparer ces trois méthodes pour un courant correspondant à environ un quart du réglage maximum, ce qui correspond plus ou moins à la zone de démarrage des alimentations simples.

Pour une alimentation en courant continu de 12V nominal, cela représente une tension moyenne de 3V.

Sur la figure 6 nous mentionnons la valeur du courant de crête I_c obtenu dans les différents cas, par rapport au courant de crête correspondant au réglage maximal.

Il apparait clairement que le contrôle de la largeur des demi-sinusoïdes offre le couple instantané le plus élevé, tandis que l'écrêtage par le haut est, de notre point de vue, une ineptie. (Cette dernière méthode se retrouve cependant dans un circuit recommandé par MODELLBAHN ELEKTRONIK sous la référence FR4).

fig. 6 : Modes de réglage d'un courant sinusoïdal (redressé, ou non)



Si nous examinons le cas du courant redressé à simple alternance, le problème se pose différemment.

Pour obtenir un courant moyen équivalent à celui obtenu avec une double alternance, il faut doubler l'amplitude.

Cela veut dire que pour une tension moyenne maximale de 12V il faut redresser une tension alternative de 26V (au lieu de 13V environ), ce qui conduit à une tension de crête de près de 38V.

Cela peut être excessif, si d'autres circuits électroniques sont embarqués dans les véhicules ou raccordés à la voie et cela peut perturber l'inverseur de sens de marche dans le cas du matériel Märklin ou similaire (Rappelons que dans les versions électroniques de l'inverseur, il y a coupure du circuit moteur dès que la tension instantanée atteint ou dépasse 30V environ).

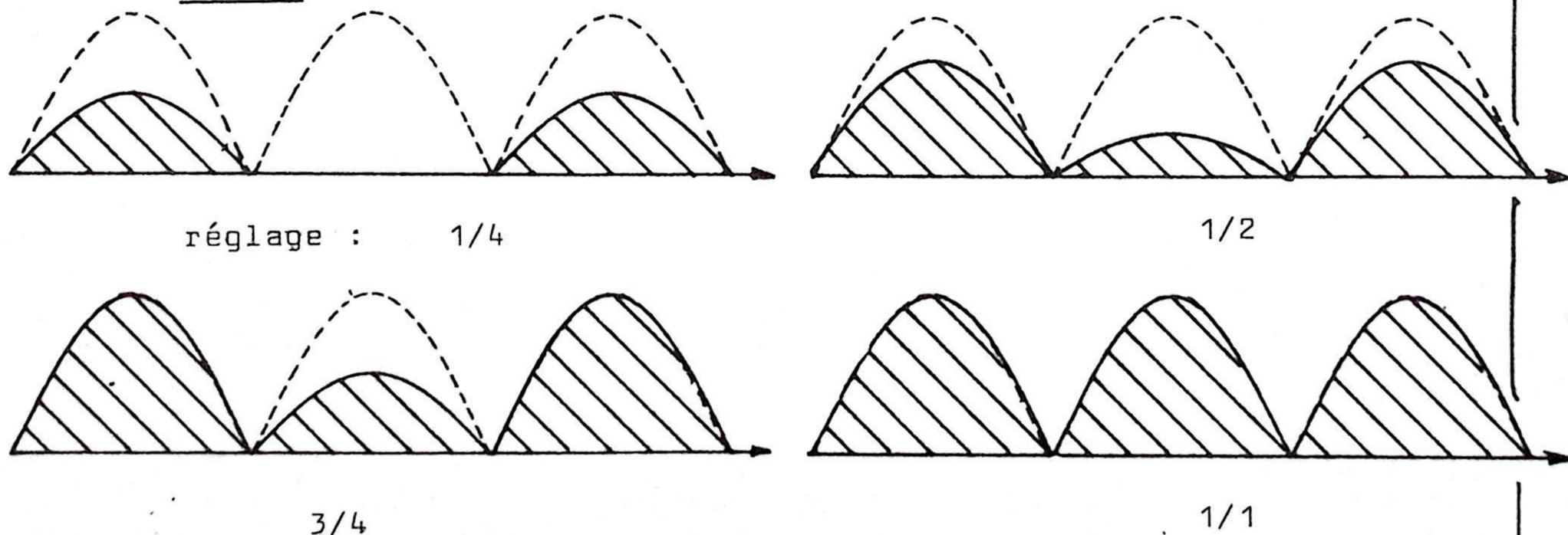
Il existe cependant un moyen de tirer parti du coefficient a élevé du courant redressé à une alternance, en ne l'utilisant que là où elle est indispensable, c'est à dire au démarrage ou en mouvement lent.

Il s'agit en fait de n'utiliser qu'une alternance sur deux pendant environ le premier tiers du réglage, d'injecter ensuite progressivement la seconde, le réglage maximal étant celui d'un courant redressé à double alternance où l'amplitude instantanée n'excède pas 19V. (fig. 7).

S'il existe des matériels conçus d'origine pour délivrer une forme de courant conforme à la fig. 7, il existe aussi des accessoires sous le nom d'EXACTOR qui sont destinés à compléter des sources classiques.

Il existe un modèle pour courant redressé et un autre pour courant alternatif.

fig. 7 : pseudo simple alternance



9. Les sources à générateur d'impulsions.

Contrairement aux exemples précédents, qui traitaient de demi sinusoïdes d'un courant alternatif redressé, plus ou moins "travaillées", il s'agira ici de générateurs de courant dont tous les paramètres AMPLITUDE, FORME, DUREE, FREQUENCE peuvent être choisis arbitrairement.

Cela implique des sources relativement complexes où le courant alternatif du réseau est redressé et filtré, pour en faire un courant continu, qui est ensuite "découpé" suivant les paramètres désirés.

Il importe dès lors de déterminer dans quelles limites ces paramètres peuvent être choisis ou modifiés.

L'AMPLITUDE : les limites évoquées ci-avant restent d'application. Il semble raisonnable de choisir une amplitude maximale des impulsions qui ne dépasse pas 20V environ. Ce paramètre sera généralement fixe, le réglage étant opéré sur la durée ou la fréquence.

La FORME : idéalement des impulsions rectangulaires paraissent souhaitables et faciles à produire. Toutefois, compte tenu des limitations évoquées en 6 ci-avant, des impulsions à flancs adoucis, avec des temps de montée de l'ordre de la ms sont préférables pour un rendement optimal. (On définit comme temps de montée d'une impulsion le temps qui s'écoule entre les amplitudes correspondant à 10 et 90% de l'amplitude maximale).

La DUREE : elle est mesurée à mi-hauteur des impulsions. Tenant compte des limitations de forme et de temps de montée, la valeur minimale utile est de l'ordre de la milliseconde.

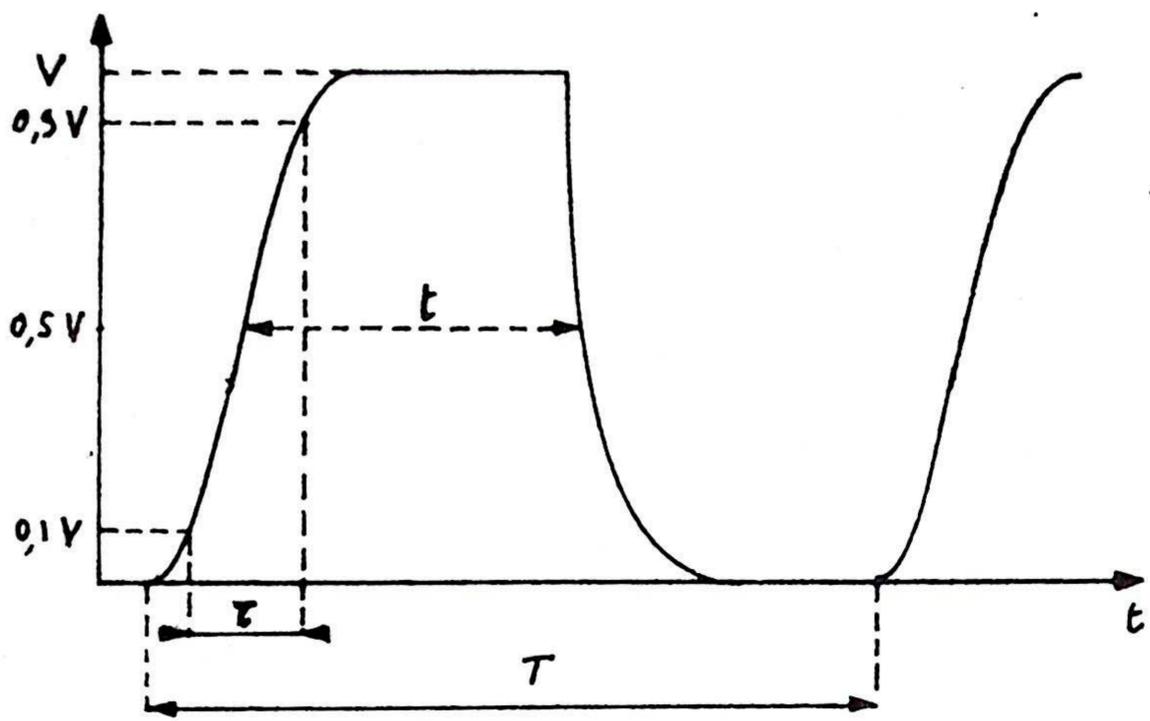
La valeur maximale n'est limitée que par la période de répétition T ; la durée théorique doit donc s'étendre de 1 ms à T au maximum.

La FREQUENCE : celle des impulsions résultant du redresseur d'un courant alternatif est généralement de 50 ou de 100 Hz (voir 8 ci-avant).

Dans le cas de générateurs d'impulsion, l'on a un plus grand degré de liberté bien que de nombreux constructeurs trouvent commode d'utiliser le secteur pour synchroniser les impulsions. Il faut toutefois noter que, en dessous de 30 Hz, il peut se poser des problèmes de régularité de mouvement, notamment avec des moteurs à 3 pôles.

Vers le haut, l'influence de la self induction imposera la limite. En effet, des essais ont montré, avec des fréquences de 50, 70, 100 et 140 Hz que, dans les mêmes conditions, le courant nécessaire pour amorcer le mouvement augmentait avec la fréquence, notamment dans le cas de moteurs à inducteur bobiné.

Cette limite n'est toutefois pas critique, et l'on rencontre sur le marché des alimentations dont la fréquence de répétition atteint 125 Hz ($T = 8$ ms).



t = durée
 τ (tau) = temps de montée (ou de descente)
 T = période de répétition
 f = fréquence = 1/T

fig. 8

Caractéristiques d'une impulsion

Il convient cependant de noter que ces quatre paramètres ne sont pas totalement indépendants les uns des autres.

1er exemple : nous disposons d'une source délivrant des impulsions de 16V d'amplitude. Pour obtenir une valeur moyenne qui ne dépasse pas 12V, afin de ne pas surcharger certains moteurs, il faut

$$\frac{t}{T} \leq \frac{12}{16} = 0,75$$

2ème exemple : nous avons adopté $t_{min} = 1$ ms (démarrage) et nous voulons une plage de réglage dans un rapport de 1 à 10. Cela implique :

$$t_{max} \geq 10 \text{ ms} \quad \text{donc} \quad f = \frac{1}{T} \leq 100 \text{ Hz}$$

Un autre aspect entre en ligne de compte : celui du bruit, qui varie sensiblement d'un matériel à un autre.

Sont en cause ici l'amplitude, la forme et la fréquence des impulsions.

Il n'y a pas de compromis idéal valable pour tous les matériels. Disons simplement que l'emploi d'une fréquence trop basse peut faire apparaître à faible régime des bruits peu réalistes. Certains auteurs préconisent pour ce motif de choisir f aux environs de 60 Hz.

Par ailleurs, il est gênant d'entendre la machine ronfler à l'arrêt, ce qui peut se produire si des impulsions sont appliquées au moteur mais que leur amplitude ou leur durée est insuffisante pour amorcer le mouvement (voir §6 fig. 4).

(à suivre)

INFORMATIONS

Quelques cabines "tout relais" ont encore été mises en service en 1982 sur le réseau. Au 1er janvier 1983, la situation des cabines de signalisation se présentait comme suit:

<u>GROUPES</u>	<u>FN</u>	<u>FB</u>	<u>FG</u>	<u>FHS</u>	<u>FCR</u>	<u>FL</u>	<u>FMS</u>	<u>FNR</u>	<u>Total</u>
----------------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	-----------	------------	------------	--------------

Cabines Electro-Mécaniques

Siemens	17	21	42	13	31	22	29	48	223
Saxby	1	0	5	7	1	2	4	2	22
SBA	7	7	8	3	11	8	8	8	60
Autres	1	0	1	0	0	8	0	1	11
Total	26	28	56	23	43	40	41	59	316

Cabines Electriques du Type ACEC

	7	19	10	4	5	3	1	2	51
Tout Relais	31	27	53	26	24	43	28	34	266

Tout Relais Statiques

	1	0	0	0	0	1	1	1	4
--	---	---	---	---	---	---	---	---	----------

FN : Anvers
FB : Bruxelles

FG : Gand
FMS : Hasselt

FCR : Charleroi
FL : Liège

FMS : Mons
FNR : Namur

Nos plus sincères remerciements à

Mr Finet Georges qui nous a aimablement transmis ces informations.

Quelques informations concernant le groupe de Mons!
Où donc devons-nous nous déplacer pour visiter les plus merveilleuses d'entre toutes ces cabines?

<u>Cabines Saxby:</u>	Quiévrain	Block 33	L.97*	<u>Electrique ACEC:</u>	
	Lessines	" 15	L.90*	Halle	Block 8 L.96
	Binche	" 6	L.108		
	Leval	" 4	L.108		

<u>Cabines Siemens:</u>	Enghien	{	Block 14	L.94	Clabecq	{	Block 2	L.106
			Block 15	L.94*			" 4	L.106
	Bassily	"	18	L.94	Quenast	"	2	L.117*
	Ghislenghien	"	20	L.94	Brugelette	"	23	L.90b
	Leuze	{	" 30	L.94*	Ninove	"	4	L.90
			" 31	L.94*	Flénu	"	10	L.98
	Havinnes	"	35	L.94	Pâturages	"	11	L.98
	Lessines	{	" 13	L.90	Boussu	"	30	L.97
			" 14	L.90*	Thulin	"	31	L.97
	etc....				Quiévrain	"	32	L.97*

+ encore plusieurs cabines de moindre importance tels certains postes commandant les formations, les triages, des voies accessoires, ...

Toubeau Ph

Nos commandes groupées

15

Conséquence indirecte des greves de septembre , le colis d'Autriche a subi un retard d'environ un mois et nous est parvenu dans la dernière semaine d'octobre . Nous avons également reçu un colis d'Italie .

Notre projet de commandes groupées de voie courbable (voir FERRO-FLASH n° 75 & 76) se concrétise , en ce sens que nous pourrions très vraisemblablement réaliser deux commandes :

- en Angleterre : voie Peco , tous écartements ;
- en Allemagne : voies Märklin et Fleischmann .

Les membres qui sont intéressés sont priés de nous communiquer leurs desiderata par écrit avant le 20 décembre , délai qui ne sera pas prolongé . Nous vous rappelons que , vu la dimension particulière de la marchandise , nous n'avons pas l'intention de renouveler ce type d'achat à court terme .

Nous prolongeons également jusqu'au 20 décembre la limite d'inscription pour la commande de kits MUPDOFER (voir FERRO-FLASH n° 82) .

Nous pouvons en outre vous procurer tout matériel courant à des conditions spécialement avantageuses qui sont toutefois réservées aux membres du Club en règle de cotisation . Les fabricants revisant habituellement leurs prix en février , nous vous conseillons de nous adresser vos commandes au plus tôt afin d'en encore bénéficier des tarifs 1983 .

Renseignements , centralisation et transmission des commandes : Pierre PIGEOLET , 55 , rue de Marchienne , 6100 MONT-SUR-MARCHIENNE tél. 071/36.85.21 (en soirée) . Prière de joindre un timbre pour toute demande de renseignements par écrit .

PETITES ANNONCES

A VENDRE : ROCO 1 x 4070 A : garniture de complément (3 voit)
pour TEE VT 11.5 1.900 F

1 x 4236 F : EUROFIMA SNCB 1^{re} cl.)

3 x 4237 D : " " 2^e cl.)

pièce : 430 F les 4 : 1.700 F

DJH : 1 kit T.10 sans tender : 4.800 F

on peut se procurer le tender moteur ROCO séparément , p.ex. en commandes groupées

LILIPUT : 1 x 9102 : loco-tender BR 91 de la DRG
ex-T.9.3 prussienne : 3.100 F

1 x 9170 : loco-tender 130 T SNCF
ex-T.9.3 prussienne : 3.300 F

1 loco vapeur 1-5-0 noire , roues noires , non immatriculée (BR 52) convient parfaitement à l'amateur de transformations , qui veut réaliser et personnaliser sa
T. 26 SNCB 4.800 F

Tous ces modèles sont rigoureusement neufs , en boîte d'origine .

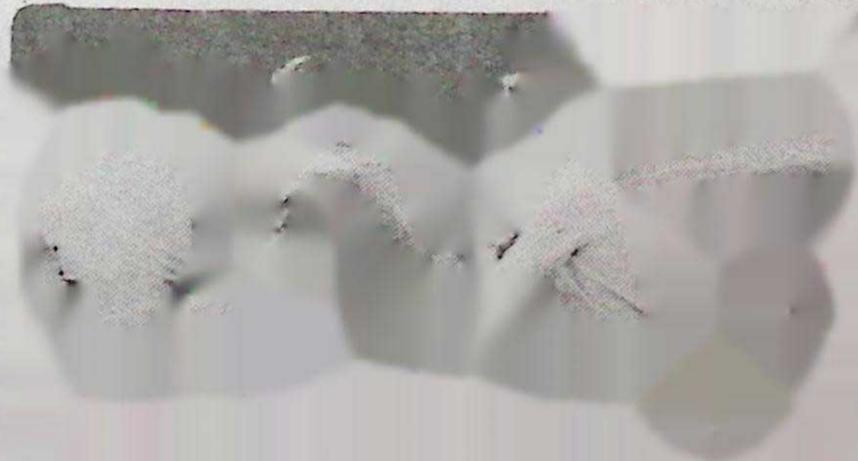
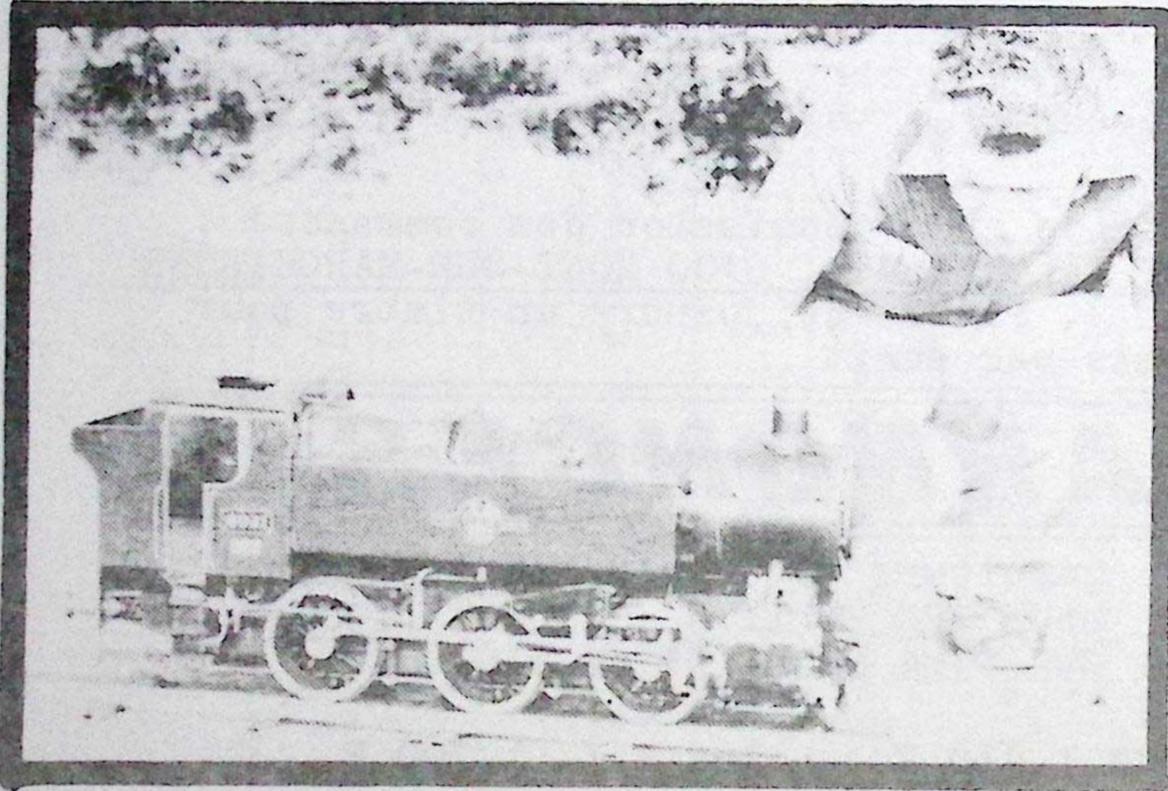
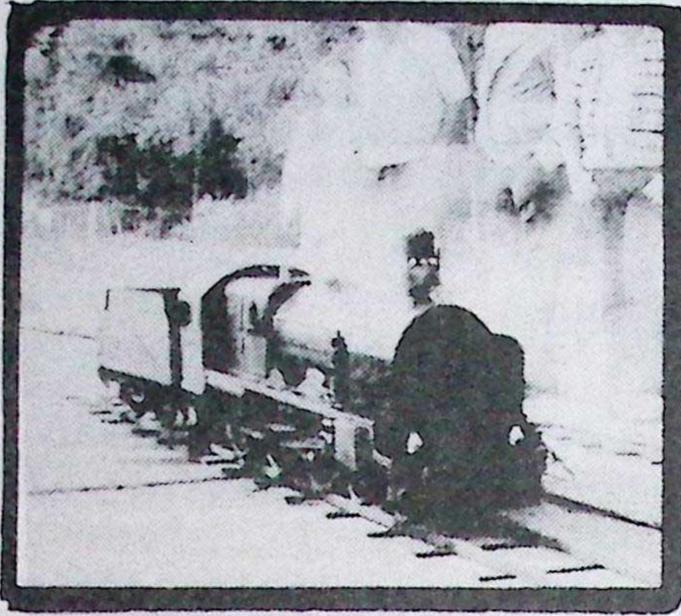
S'adresser : P.PIGEOLET , rue de Marchienne 55 , 6100 MONT-SUR-MARCHIENNE , tél. 071/36.85.21 (soirée)

Outre les auteurs, ont collaboré à ce FERRO FLASH: M. et Mme M. FRANCOIS
MM. F. DUCHATEAU, P. HAUTEFIN et R. VANGYSEGHEM.

RENDEZ-VOUS NATIONAL DU MODELISME



Ville de Mons



- REUNION MENSUELLE -

Mois de décembre: Samedi 17 décembre 1983 à 15heures
Local "Alliance" rue A. Renard (ex rue de l'Alliance)
HOUDENG GOEGNIES

- Au programme: - module H0: apportez déjà vos premiers travaux; on voit, on discute autour....et on fonce.
- Diesel 9I: M. C. HACARDIAUX, vainqueur de notre concours nous parlera de sa réalisation.
- projection: apportez vos diapos de vacances, diapos ferroviaires bien entendu.

Mois de janvier 1984: Samedi 7 janvier (sous réserve)
Au programme: l'année Ferroviaire 1984 par Yves REYNAERT

Dates probables pour début 1984: 11 février, 17 mars, 14 avril, 19 mai

- COTISATION 1984 -

Membre ordinaire avec service FERRO-FLASH: 500 francs
Membre ordinaire sans service FERRO-FLASH: 250 francs
Membre bienfaiteur : 800 francs et plus

A verser Section HOUDENG: compte 271-0061822-65 du CLUB FERROVIAIRE
du CENTRE - HOUDENG

Section BRUXELLES: compte 068-2027267-91 du CLUB FERROVIAIRE
du CENTRE - BRUXELLES

ATTENTION: n'oubliez pas d'indiquer le motif du paiement ainsi que votre n° de membre et votre adresse complète. Merci d'avance.

N.B.: la cotisation réduite -18 ans (375 francs) est abolie par versement, elle ^{est} néanmoins toujours acceptée par paiement direct aux réunions.

- CORRIGENDUM -

Article sur les cabines: Block 2 CLABECQ est "tout relais"

- RAPPEL -

Pour rappel: l'adresse postale du CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE est:
C. F. C. Chaussée de Mons, 125 7160 HAINE ST PIERRE

Annexe 2 FERRO-FLASH novembre 1983

CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE - HOUDENG

Réunion de janvier 1984

Contrairement à ce qui a été annoncé en annexe I, prévoyez plutôt de vous rendre à notre réunion mensuelle:

le samedi 14 janvier 1984

Dernière minute

La maison JOCADIS annonce un retard probable de 2 mois sur livraison de sa loco T. 29 SNCB.

Disponible: les vitres pour M2 LIMA et loco série 23, 25

En prévision: série 91 en métal blanc

La maison STAQUET annonce des modèles modifiés (livrée différente) des séries 23 et 25 LIMA ainsi que des T. 101 bicolores.

MODULE HO Section HOUDENG

Notre locomotive, TONTON MODULE, vous en a déjà parlé en long et en large. Deux précisions:

1^o dans notre prochain bulletin, les normes adoptées pour nos modules paraîtront à nouveau. Elles sont compatibles et inspirées directement des normes françaises (sait-on jamais un déplacement outre-Quiévrain est toujours envisageable).

2^o Une commande groupée de rails flexibles MARKLIN K (puisque c'est le rail qui a été retenu afin de permettre le passage de tout le matériel de nos membres - c'est un peu un écart aux normes françaises) sera fait: le coupon de rail pourrait revenir à * 170 francs.

Prière

§ Verser acompte à notre ami Pierre PIGEOLET AVANT LE 20 DECEMBRE

Montant à verser: 150 francs X nbre de longueurs désirées (1 long. = 900 mm)

au compte 000-0832113-47 de Pierre PIGEOLET à MONT-SUR-MARCHIENNE en indiquant le motif: "rail module CFC"

§ faire parvenir à notre ami Pierre PIGEOLET, Rue de Marchienne, 55 à 6100 MONT-SUR-MARCHIENNE la petite souche ci-dessous:

----- à découper -----

Nom: Prénom N° membre:

Rue: n° Bte

Code: Commune

participe aux "modules HO" et commandelongueurs^u de 900 mm de voie K
Je verse au compte 000-0832113 l'acompte correspondant ...X 150 *